PRAESENSA

Public Address and Voice Alarm System



es Manual de configuración

Contenido

1	**Información general**	**6**
1.1	Público al que va dirigido	**7**
1.2	Cómo se utiliza este manual	**7**
1.3	Documentación relacionada	**7**
1.3.1	Otra documentación relacionada	**7**
1.4	Formación	**7**
1.5	Aviso de copyright	**8**
1.6	Marcas comerciales	**8**
1.7	Aviso de responsabilidad	**8**
1.8	Historial del documento	**8**
1.9	Historial de versiones de software y herramientas	**9**
1.10	Introducción al sistema	**10**
1.11	Precauciones de seguridad	**11**
2	**Descripción general del producto**	**13**
3	**Introducción**	**14**
3.1	Comprobación del hardware	**14**
3.2	Instalación del software del sistema	**15**
3.2.1	Requisitos del PC	**15**
3.2.2	Software (obligatorio)	**16**
3.2.3	Comprobación/carga del firmware de las unidades	**19**
3.2.4	Opcional: Logging Server	**22**
3.2.5	Opcional: Logging Viewer	**23**
3.2.6	Opcional: OMNEO Control	**24**
3.2.7	Opcional: OMNEO Network Docent	**25**
3.2.8	Opcional: Dante Controller	**27**
3.2.9	Opcional: interfaz abierta	**29**
3.2.10	Opcional: gestión de licencias PRAESENSA	**29**
3.2.11	Opcional: PRAESENSA Network Configurator	**30**
3.3	Comprobación de la configuración de red y del navegador web	**33**
3.3.1	Configuración del adaptador Ethernet	**33**
3.3.2	Configuración LAN	**34**
3.3.3	Configuración del navegador web	**36**
3.4	Procedimientos de la configuración que se deben y no se deben aplicar	**37**
3.4.1	Uso de caracteres	**37**
3.4.2	Uso de nombres únicos	**37**
3.4.3	Valores iniciales	**37**
3.4.4	Activación/desactivación de elementos (casilla de verificación)	**37**
3.4.5	Reversión de cambios	**38**
3.4.6	Eliminación de elementos	**38**
3.4.7	Entradas y salidas de audio	**38**
3.4.8	Uso del botón Enviar (Submit)	**38**
4	**Inicio de sesión en la aplicación**	**39**
5	**Configuración del sistema**	**42**
5.1	Cuentas de usuario	**44**
5.1.1	Adición de una cuenta de usuario	**44**
5.1.2	Eliminación de una cuenta de usuario	**45**
5.2	Composición del sistema	**46**
5.2.1	Redetección de unidades	**46**

5.2.2	Adición de una unidad	**48**
5.2.3	Eliminación de una unidad	**49**
5.3	Opciones de la unidad	**50**
5.3.1	Controlador del sistema	**50**
5.3.2	Amplificador	**56**
5.3.3	Fuente de alimentación multifunción	**61**
5.3.4	Estación de llamada	**70**
5.3.5	Interfaz de red de audio enrutada	**81**
5.3.6	Cliente del sistema	**81**
5.3.7	Switch de red	**82**
5.3.8	Sistema remoto	**83**
5.4	Opciones del sistema	**86**
5.4.1	Mensajes grabados	**86**
5.4.2	Configuración del sistema	**88**
5.4.3	Configuración de hora	**94**
5.4.4	Supervisión de red	**94**
5.5	Definiciones de zonas	**96**
5.5.1	Opciones de zona	**96**
5.5.2	Agrupación de zonas	**101**
5.5.3	Direccionamiento de música ambiental	**103**
5.6	Definiciones de llamadas	**106**
5.7	Definiciones de acciones	**110**
5.7.1	Asignación de una operación	**110**
5.7.2	Asignación de una función	**111**
5.7.3	Descripción de la función	**115**
5.7.4	Controlador del sistema	**121**
5.7.5	Fuente de alimentación multifunción	**123**
5.7.6	Estación de llamada	**125**
5.8	Procesamiento de audio	**128**
5.8.1	Amplificador	**128**
5.8.2	Estación de llamada	**131**
5.8.3	Sensor de ruido ambiental	**133**
5.9	Guardado de configuración	**136**
5.10	Copia de seguridad y restauración	**138**
5.10.1	Copia de seguridad	**138**
5.10.2	Restauración	**139**
6	**Diagnóstico**	**140**
6.1	Configuración	**141**
6.2	Versión	**142**
6.3	Cargas del amplificador	**143**
6.4	Canal de reserva del amplificador	**146**
6.5	Impedancia de la batería	**147**
6.6	Sensor de ruido ambiental	**148**
7	**Seguridad**	**151**
7.1	Seguridad del sistema	**152**
7.1.1	Cambio de nombre de usuario y frase de contraseña	**152**
7.1.2	Reconexión de las unidades predeterminadas de fábrica	**153**
7.1.3	Visualización de unidades desconectadas	**153**
7.2	Open Interface	**153**

8	**Configuración de la impresión**	**155**
9	**Acerca de**	**157**
9.1	Licencias de código abierto (Open source licenses)	**157**
10	**Introducción para la realización de un aviso**	**158**
10.1	Contenido del aviso	**158**
10.2	Prioridad y tipo de aviso	**158**
10.3	Direccionamiento	**159**
11	**Opcional: Uso de Logging Server**	**160**
11.1	Inicio	**160**
11.2	Ventana principal	**160**
11.3	Conexiones	**162**
11.4	Vencimiento de eventos	**163**
11.5	Base de datos	**163**
11.6	Seguridad	**164**
12	**Opcional: Uso de Logging Viewer**	**166**
12.1	Inicio	**166**
12.2	Configuración	**166**
12.3	Operación	**167**
12.3.1	Barra de menú	**167**
12.3.2	Botón de estado de registro	**168**
12.3.3	Bloques	**170**
13	**Opcional: Uso de OMNEO Control**	**171**
14	**Opcional: Uso de (OMNEO) Network Docent**	**172**
15	**Opcional: Uso de Dante Controller**	**173**
16	**Opcional: Uso de Open Interface**	**174**
17	**Solución de problemas**	**176**
18	**Mensajes de eventos**	**177**
18.1	Eventos generales del sistema	**180**
18.1.1	Eventos de todo el sistema	**180**
18.1.2	Eventos de todos las unidades	**182**
18.2	Eventos específicos de la unidad	**188**
18.2.1	Controlador del sistema	**188**
18.2.2	Amplificador	**190**
18.2.3	Fuente de alimentación multifunción (MPS)	**192**
18.2.4	Estación de llamada	**196**
18.2.5	Cliente de Open Interface	**197**
18.2.6	Switch de red	**197**
19	**Tonos**	**199**
19.1	Tonos de atención	**199**
19.2	Tonos de alarma	**202**
19.3	Tonos de prueba	**205**
19.4	Tonos de silencio	**206**
20	**Soporte y academia**	**207**

1 Información general

El objetivo de este manual de configuración es proporcionar toda la información necesaria para la configuración/programación de los productos de Bosch PRAESENSA. Dicho manual servirá como guía paso a paso para los nuevos usuarios y como referencia para los usuarios con experiencia.

- A menos que sea necesario para la configuración de los productos, este manual no describe las instrucciones de instalación del hardware. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.
- Este manual o actualización en formato PDF está disponible para su descarga en www.boschsecurity.com > sección de productos PRAESENSA. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.

Contenido del manual

Consulte las secciones siguientes antes y durante la configuración de su sistema:

- **Capítulo 1**: *Información general, Página 6* proporciona información sobre el público al que va dirigido, la formación y la documentación disponible. Además, explica cómo utilizar este manual y ofrece una descripción de alto nivel de la introducción del sistema de alarma por voz y de megafonía PRAESENSA.
- **Capítulo 2**: *Descripción general del producto, Página 13* proporciona una descripción general del producto PRAESENSA.
- **Capítulo 3**: *Introducción, Página 14* describe las instrucciones de instalación de software y procedimientos importantes que tienen que tenerse en cuenta antes y durante la configuración.
- **Capítulo 4**: *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39* describe cómo iniciar sesión en las páginas web del servidor web de PRAESENSA y procedimientos importantes que deben tenerse en cuenta antes y durante el inicio de sesión de la configuración.
- **Capítulo 5**: *Configuración del sistema, Página 42* describe todo lo que debe saber sobre la configuración de un sistema PRAESENSA.
- **Capítulo 6**: *Diagnóstico, Página 140* describe, p. ej., la configuración, las cargas del amplificador y el diagnóstico de la impedancia de la batería.
- **Capítulo 7**: *Seguridad, Página 151* describe cómo cambiar las credenciales de seguridad, volver a conectar las unidades perdidas y desconectadas y las conexiones de certificados de cliente de Open Interface.
- **Capítulo 8**: *Configuración de la impresión, Página 155* describe cómo imprimir los ajustes de configuración de la unidad o del sistema.
- **Capítulo 9**: *Acerca de, Página 157* describe cómo visualizar licencias (software de código abierto) y certificados.
- **Capítulo 10**: *Introducción para la realización de un aviso, Página 158* describe qué y cómo configurar el contenido, la prioridad y el direccionamiento del aviso.
- **Capítulo 11-16**: describe cómo utilizar distintas aplicaciones (de terceros) con PRAESENSA.
- **Capítulo 17**: *Solución de problemas, Página 176* describe las opciones de solución de problemas de PRAESENSA.
- **Capítulo 18**: *Mensajes de eventos, Página 177* proporciona información sobre eventos (generales y de fallos) que puede generar el sistema PRAESENSA.
- **Capítulo 19**: *Tonos, Página 199* proporciona información de los tonos (mensajes) que se usan con PRAESENSA.
- **Capítulo 20:** *Soporte y academia, Página 207* proporciona información de soporte (técnico) y formación.

Consulte

– *Soporte y academia, Página 207*

1.1 Público al que va dirigido

Este manual de configuración está dirigido a las personas que disponen de autorización para realizar la configuración de PRAESENSA y de productos relacionados.

1.2 Cómo se utiliza este manual

Se recomienda seguir el manual al completo si no tiene experiencia en PRAESENSA o inicia la configuración de un nuevo sistema PRAESENSA.

1.3 Documentación relacionada

La documentación técnica de Bosch PRAESENSA se ha configurado de forma modular para atender a los distintos participantes.

	Instalador	Integrador de sistemas	Operador
Guía de instalación rápida (GIR). Instrucciones básicas paso a paso para instalaciones.	X	-	-
Manual de instalación. Descripciones detalladas del sistema y del producto e instrucciones de instalación.	X	X	-
Manual de configuración. Instrucciones detalladas para la configuración, el diagnóstico y el funcionamiento.	X	X	X

Aviso!
Guarde toda la documentación suministrada con los productos para futuras consultas.
Visite www.boschsecurity.com > sección de productos PRAESENSA.

1.3.1 Otra documentación relacionada

– Folletos comerciales
– Especificaciones para arquitectos e ingenieros (incluidas en la hoja de datos del producto)
– Notas de la versión
– Hojas de datos
– Notas sobre la aplicación
– Otra documentación relacionada del hardware y software de PRAESENSA.

Visite www.boschsecurity.com > sección de productos PRAESENSA > Controlador del sistema > Descargas > Documentación.

1.4 Formación

Es muy recomendable participar en la formación del sistema y del producto Bosch PRAESENSA antes de instalar y configurar un sistema PRAESENSA. La Security Academy de Bosch ofrece sesiones de formación presenciales, así como tutoriales en línea en www.boschsecurity.com > Soporte > Formación.

1.5 Aviso de copyright

A menos que se indique lo contrario, esta publicación es propiedad intelectual de Bosch Security Systems B.V. Reservados todos los derechos.

1.6 Marcas comerciales

Es posible que lo largo de este documento se hayan utilizado nombres de marcas comerciales. En lugar de poner un símbolo de marca comercial en cada uno de las apariciones de un nombre de marca comercial, Bosch Security Systems declara que los nombres se utilizan únicamente con fines editoriales y en beneficio del titular de la marca comercial, sin intención de infringir dicha marca comercial.

1.7 Aviso de responsabilidad

Aunque se han hecho todos los esfuerzos por garantizar la corrección de este documento, ni Bosch Security Systems ni ninguno de sus representantes oficiales tendrán responsabilidad alguna frente a ninguna persona o entidad con respecto a cualquier responsabilidad, pérdida o daño causados o supuestamente causados directa o indirectamente por la información incluida en este documento.
Bosch Security Systems se reserva el derecho de introducir cambios en las características y especificaciones en cualquier momento sin notificación previa en interés del desarrollo y la mejora continuas del producto.

1.8 Historial del documento

Fecha de la versión	Versión de la documentación	Motivo
2019-11	V1.00	1.ª edición
2020-05	V1.10	Capítulos actualizados: 1.0, 1.3.1, 1.8, 1.9, 2, 3.2.2, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.1, 4, 5.1.1, 5.1, 5.3.5, 5.4.1, 5.6, 5.7.1, 5.7.2, 5.8.1, 5.10.1, 5.10.2, 6, 6.3, 6.4, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.2, 8, 9.1, 11.1, 11.5, 12.1, 13, 14, 16, 17, 18, 19. Capítulos añadidos: 1.9 (antiguo 1.9 > nuevo 1.10), 1.11 Funciones nuevas > capítulos: 5.3.4, 5.4.2, 5.7.2, 5.7.3, 6, 6.4 (antiguo 6.4 > nuevo 6.5).
2020-09	V1.20	Capítulos actualizados: 1, 1.8, 1.9, 5.4.2, 5.7.6, 12.2, 15. Capítulo añadido: 20
2021-06	V1.40	Capítulos actualizados**:** 1.8, 1.9, 2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3, 3.2.6, 4, 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4.2, 5.5.1, 5.5.2, 5.6, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.5,

Fecha de la versión	Versión de la documentación	Motivo
		5.7.6, 5.8, 6, 6.3, 13, 16. Capítulos añadidos: 5.8.3, 6.6.
2022-05	V1.50	Se han actualizado los capítulos: 1.8, 1.9, 1.11, 3.2.1, 5.2, 5.2.2, 5.3, 5.3.1, 5.4.2, 5.4.4, 5.5.1, 5.6, 5.7.3, 5.7.5, 6.1, 7.1.1, 15, 16 18.2.1 y 18.2.3. Se ha añadido el capítulo: 3.2.10, 5.3.5, 5.3.7, 5.3.8 y 18.2.6.
2022-10	V1.60	Capítulos actualizados: 1.8, 1.9, 5.3.7, 5.4.2, 18.2.3. Capítulos añadidos: 3.2.11.

1.9 Historial de versiones de software y herramientas

Usar el software más reciente

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Para una funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad coherentes, actualice el software periódicamente durante la vida útil del dispositivo. Siga las instrucciones de la documentación del producto relativas a las actualizaciones de software.

Paquete de software de PRAESENSA x.xx.zip

Fecha de la versión	Versión publicada	Motivo
2019-12	1.00	Versión oficial.
2020-05	1.10	Versión oficial.
2020-09	1.20	Versión oficial.
2021-02	1.30 y 1.31	Versiones específicas para el cliente.
2021-06	1.40	Versión oficial.
2021-10	1.41	Versión oficial.
2021-12	1.42	Versión oficial.
2022-05	1.50	Versión oficial.
2022-10	1.60	Versión oficial.

Herramienta de carga del firmware Vx.xx

Fecha de la versión	Versión publicada	Motivo
2019.11	V6.50	1.ª versión oficial de PRAESENSA

Fecha de la versión	Versión publicada	Motivo
Visite https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 ara consultar la herramienta de carga del firmware Vx.xx (donde x.xx es el número de versión que cambia con las actualizaciones).		

1.10 Introducción al sistema

Para obtener una descripción/especificación del producto y del sistema detalladas, consulte el manual de instalación y las hojas de datos del producto de PRAESENSA. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.

Introducción a PRAESENSA

Con PRAESENSA, Bosch ha establecido una nueva pauta en los sistemas de megafonía y alarma por voz. Con todos los elementos del sistema conectados a IP y utilizando tecnologías de última generación, este sistema combina rentabilidad y calidad de audio con facilidad de instalación, integración y uso. La conectividad IP y la partición de potencia del amplificador permiten alcanzar nuevos niveles de escalabilidad y adaptabilidad y, combinado con herramientas de alimentación de reserva local, PRAESENSA resulta útil tanto para topologías centralizadas como descentralizadas. PRAESENSA utiliza solo unos cuantos dispositivos de sistema diferentes pero muy flexibles, cada uno con capacidades únicas para crear sistemas de sonido de todos los tamaños para una enorme cantidad de aplicaciones. PRAESENSA se adapta tanto a una oficina con música ambiental en el área de recepción y llamadas ocasionales como a un aeropuerto internacional con numerosos avisos simultáneos (automatizados) con información sobre vuelos y programas de música cuidadosamente seleccionado en salas de espera, restaurantes y cafeterías. En todos los casos, se puede instalar para que funcione también como sistema de alarma por voz certificado para notificación de masas y evacuación. Las funciones del sistema se definen y configuran en el software y las capacidades del sistema se pueden mejorar mediante actualizaciones de software. PRAESENSA: un sistema, infinitas opciones.

Introducción a OMNEO

PRAESENSA utiliza la tecnología de red OMNEO. OMNEO es un enfoque arquitectónico para conectar dispositivos que necesitan intercambiar información como contenido de audio o control de dispositivos. Basado en varias tecnologías, incluidos IP estándares públicos abiertos, el enfoque OMNEO es compatible con las tecnologías actuales, como Dante de Audinate, a la vez que adopta los estándares del futuro, como AES67 y AES70. OMNEO ofrece una solución de red multimedia de calidad profesional que proporciona interoperabilidad, funciones exclusivas para una instalación más sencilla, mejor rendimiento y mayor escalabilidad que cualquier otra oferta IP del mercado.

Mediante el uso de una red Ethernet estándar, los productos multimedia que integran OMNEO se pueden montar en redes pequeñas, medianas y grandes que intercambian audio multicanal sincronizado con calidad de estudio y tienen sistemas de control comunes. La tecnología de transmisión multimedia de OMNEO se basa en Dante de Audinate, un sistema de transmisión multimedia IP enrutable de alto rendimiento basado en estándares. La tecnología de control del sistema de OMNEO es AES70, también conocida como arquitectura abierta de control (OCA), un estándar público abierto para controlar y supervisar entornos de red multimedia profesionales. Los dispositivos OMNEO son totalmente compatibles con AES67 y AES70, sin perder ninguna funcionalidad.

1.11 Precauciones de seguridad

PRAESENSA es un sistema de megafonía y alarma por voz conectado por red IP. Para garantizar que no se pongan en peligro las funciones previstas del sistema, se requiere poner atención y adoptar medidas especiales durante la instalación y el funcionamiento para evitar que el sistema se manipule. Muchas de estas medidas se indican en el manual de configuración y el manual de instalación de PRAESENSA relacionados con las actividades y los productos descritos. En esta sección se proporciona una descripción general de las precauciones que se deben tomar, relacionadas con la seguridad de la red y el acceso al sistema.

- Siga las instrucciones de instalación con respecto a la ubicación del equipo y los niveles de acceso permitidos. Consulte Ubicación de racks y cajas. Asegúrese de que las estaciones de llamada críticas* y los paneles de operador configurados para funciones de alarma solo tengan acceso restringido mediante un procedimiento especial, por ejemplo, montarlos en una caja con puerta bloqueable o mediante la configuración de la autenticación de usuario en el dispositivo**.
  * Las estaciones de llamada dirigidas a áreas muy grandes, se consideran críticas.
  ** Se avisará de la disponibilidad de la función de autenticación del usuario.
- Es muy recomendable utilizar PRAESENSA en una red propia exclusiva, sin mezclarse con otros equipos dedicados a otros fines. Los otros equipos podrían permitir el acceso a personas no autorizadas, lo que supondría un riesgo para la seguridad. Esto es especialmente cierto si la red está conectada a Internet.
- Es muy recomendable que los puertos que no se utilizan de los conmutadores de red se bloqueen o deshabiliten para evitar la posibilidad de que se conecte cualquier equipo que pueda poner en peligro el sistema. Esto es válido asimismo para las estaciones de llamada PRAESENSA conectadas a través de un único cable de red. Asegúrese de que la cubierta del conector del dispositivo está en su sitio y se ha fijado de forma adecuada para evitar que se pueda acceder a la segunda toma de red. El resto de equipos PRAESENSA deben instalarse en un área a la que solo puedan acceder personas autorizadas para evitar manipulaciones.
- Utilice un sistema de protección frente a intrusiones (IPS) con seguridad en los puertos, siempre que sea posible, para monitorizar la red en busca de acciones maliciosas o infracciones de políticas.
- PRAESENSA utiliza OMNEO seguro para sus conexiones de red. En todo el intercambio de datos de control y de audio se utiliza cifrado y autenticación, pero el controlador del sistema permite la configuración de conexiones de audio Dante o AES67 no seguras como una ampliación del sistema, tanto en las entradas como en las salidas. Estas conexiones Dante/AES67 no están autenticadas ni cifradas. Presentan un riesgo de seguridad, ya que no se tomarán precauciones frente a ataques maliciosos ni accidentales mediante sus interfaces de red. Para gozar de la máxima seguridad, estos dispositivos Dante/AES67 no deben utilizarse como parte del sistema PRAESENSA. Si es necesario utilizar estas entradas o salidas, utilice conexiones unicast.
- Por motivos de seguridad, de forma predeterminada no se puede acceder al switch Ethernet PRA-ES8P2S desde Internet. Cuando la dirección IP predeterminada (de enlace local especial) se cambia a una dirección fuera del rango de enlace local (169.254.x.x/16), también se debe cambiar la contraseña predeterminada (publicada). Sin embargo, incluso en el caso de aplicaciones en una red local cerrada, se puede modificar la contraseña para obtener la máxima seguridad. Consulte Instalación.

- Para activar SNMP, por ejemplo, para utilizar la herramienta de análisis de red OMNEO DOCENT de Bosch, utilice SNMPv3. SNMPv3 ofrece una mayor seguridad con autenticación y privacidad. Seleccione el nivel de autenticación SHA y cifrado a través de AES. Para configurar el conmutador de forma acorde, consulte Instalación.
- El servidor web del controlador del sistema utiliza HTTPS seguro con SSL. El servidor web del controlador del sistema utiliza un certificado de seguridad autofirmado. Al acceder al servidor a través de https, verá un error de conexión segura fallida o un diálogo de aviso que indica que el certificado ha sido firmado por una autoridad desconocida. Esto es normal y, para evitar este mensaje en el futuro, debe crear una excepción en el explorador.
- Asegúrese de que las nuevas cuentas de usuario para el acceso a la configuración del sistema utilizan contraseñas suficientemente largas y complejas. El nombre de usuario debe tener entre 5 y 64 caracteres. La contraseña debe tener entre 4 y 64 caracteres.
- El controlador del sistema PRAESENSA proporciona una interfaz abierta para el control externo. El acceso a través de esta interfaz requiere las mismas cuentas de usuario que para el acceso a la configuración del sistema. Además, el controlador del sistema genera un certificado para configurar la conexión TLS (segura) entre el controlador del sistema y el cliente de interfaz abierta. Descargue el certificado y abra/instale/guarde el archivo crt. Active el certificado en el PC del cliente. Consulte la información sobre seguridad del sistema en el manual de configuración de PRAESENSA.
- El acceso del sistema a los dispositivos de este sistema se protege a través del nombre de usuario de seguridad de OMNEO y la frase de contraseña del sistema. El sistema utiliza un nombre de usuario autogenerado y una frase de contraseña larga. Esto se puede cambiar en la configuración. El nombre de usuario debe tener entre 5 y 32 caracteres y la frase de contraseña debe tener entre 8 y 64 caracteres. Para actualizar el firmware de los dispositivos, la herramienta de carga de firmware requiere este nombre de usuario de seguridad y la frase de contraseña para obtener acceso.
- En caso de que se utilice un PC para registros de eventos (servidor de registro PRAESENSA y visor), asegúrese de que personas no autorizadas no puedan acceder al PC.

2 Descripción general del producto

Para obtener una descripción/especificación del producto y del sistema detalladas, consulte el manual de instalación y las hojas de datos del producto de PRAESENSA. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.
La familia de productos PRAESENSA consta de los siguientes productos.

Vista del producto	Número de pedido Nombre del producto	Vista del producto	Número de pedido Nombre del producto
	Controlador del sistema PRA-SCL		Estación de llamada LCD de sobremesa PRA-CSLD
	Amplificador PRA-AD604 , 600 W, 4 canales		Estación de llamada LCD de montaje en pared PRA-CSLW
	Amplificador PRA-AD608 , 600 W, 8 canales		Extensión de estación de llamada PRA-CSE
	Fuente de alimentación multifunción PRA-MPS3 , grande		Unidad de fin de línea PRA-EOL
	Sensor de ruido ambiental PRA-ANS		

3 Introducción

La interfaz gráfica de usuario (GUI) llevará a cabo la configuración de PRAESENSA. El servidor web del controlador del sistema proporciona dicha interfaz, a la que se puede acceder a través de un navegador web.

– Debe tener un conocimiento práctico del sistema operativo del ordenador y (PRAESENSA) de la red Ethernet.

Antes de iniciar la configuración y el funcionamiento del sistema PRAESENSA, se recomienda realizar los siguientes procedimientos:

1. *Comprobación del hardware, Página 14*
2. *Instalación del software del sistema, Página 15*
3. *Comprobación de la configuración de red y del navegador web, Página 33*
4. *Procedimientos de la configuración que se deben y no se deben aplicar, Página 37*
5. *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

3.1 Comprobación del hardware

Asegúrese de lo siguiente:

1. Dispone de los **nombres de host y las direcciones MAC** de las unidades de 19" (consulte la etiqueta del producto) antes de montarlas en un bastidor de 19". Para llevar a cabo la configuración, es necesario conocer los nombres de host:
   – Tras el montaje, puede resultar difícil acceder a las etiquetas del producto con esa información, especialmente para las unidades que tengan las etiquetas en el lateral.
2. Los **productos** se instalan correctamente de forma mecánica y las conexiones se realizan según lo especificado en el manual de instalación de PRAESENSA.
3. La **conexión Ethernet** entre el sistema PRAESENSA y la red Ethernet del edificio está **desconectada**. No se recomienda conectar el sistema PRAESENSA (controlador) permanentemente a una red Ethernet que se utilice también para otros fines, como una red de ordenadores:
   – Esto evita que las unidades **no** relacionadas con el sistema PRAESENSA estén visibles en las páginas del navegador web de configuración de PRAESENSA. Además, el exceso de datos en la red (por ejemplo, una avalancha de datos de mensajes multidifusión) podría sobrecargar el sistema.
   – Tenga en cuenta que la configuración de la red Ethernet del edificio no forma parte de este manual. Si fuese necesario, póngase en contacto con su representante de TI local si tiene que conectar PRAESENSA a la red Ethernet del edificio.
4. Se **establece** un cable de **conexión de red Ethernet** (con protección CAT5e o superior) entre el ordenador de configuración o el enrutador (Wi-Fi) y el sistema PRAESENSA (controlador):
   – Aunque se puede utilizar cualquier puerto, se recomienda utilizar el puerto 5 para la conexión a un PC a fin de configurarlo, especialmente si la conexión es permanente. Este puerto también se puede conectar a un enrutador Wi-Fi para activar los ajustes y la configuración del sistema desde una unidad móvil mediante su navegador. De esta forma, los ajustes del volumen de la zona y del ecualizador se pueden configurar cómodamente en la propia zona mediante una supervisión sonora inmediata. Esto requiere una cobertura Wi-Fi en las zonas.

3.2 Instalación del software del sistema

El procedimiento de instalación del software del sistema PRAESENSA consta de los siguientes pasos:

1. Comprobación del cumplimiento de los requisitos mínimos para instalar y ejecutar el software PRAESENSA (relacionado). Consulte *Requisitos del PC, Página 15*.
2. Instalación del paquete de software (obligatorio) en el ordenador de configuración. Consulte *Software (obligatorio), Página 16*.
3. Instalación del firmware en el controlador del sistema y en otras unidades de red PRAESENSA. Consulte *Comprobación/carga del firmware de las unidades, Página 19*.
4. *Comprobación de la configuración de red y del navegador web, Página 33*.
5. *Opcional: Logging Server, Página 22*
6. *Opcional: Logging Viewer, Página 23*
7. *Opcional: OMNEO Control, Página 24*
8. *Opcional: OMNEO Network Docent, Página 25*
9. *Opcional: Dante Controller, Página 27*
10. *Opcional: interfaz abierta, Página 29*
11. *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

3.2.1 Requisitos del PC

El software y las aplicaciones PRAESENSA se pueden ejecutar en cualquier PC que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

Artículo	Requisito mínimo
Sistema operativo	Microsoft® Windows 10 Professional; 32 o 64 bits. – Mantenga el PC actualizado con las últimas actualizaciones de Windows. De esta forma, se garantiza que el PC contenga la versión más reciente y los paquetes de servicio de la base de datos Microsoft® Jet 4.0 utilizada por *Logging Server*. Consulte también http://support.microsoft.com/common/international.aspx.
Procesador	X86 o X64. Doble núcleo a 2,4 GHz.
Conexión de red	Ethernet, 100 base-T.
Unidad de transmisión máxima (MTU)	Configurada en 1500 bytes
Memoria interna (RAM)	4 GB.
Espacio libre en disco	Depende de la cantidad de eventos que deben almacenarse, pero se recomienda disponer de al menos 10 GB de espacio libre en disco.
Resolución de la pantalla	1366 × 768 píxeles. Profundidad de color de 16 bits o 32 bits.

3.2.2 Software (obligatorio)

El software siguiente es esencial para configurar y utilizar PRAESENSA y **debe instalarse** en el ordenador que se vaya a usar para configurar y utilizar el sistema PRAESENSA. Está disponible en línea de la forma siguiente:

- En www.boschsecurity.com > sección de productos PRAESENSA (p. ej., el controlador del sistema) en el archivo .zip denominado: paquete de instalación de PRAESENSA x.xx.zip
  (donde x.xx es el número de versión y cambia con las actualizaciones).
  El directorio de instaladores del archivo .zip incluye los siguientes archivos:
  - redist
  - Bosch PRAESENSA Firmware.exe
  - *: Bosch PRAESENSA Logging Server.exe
  - *: Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe
  - *: Bosch-OpenInterface-Net-installer.exe
- En https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 la herramienta de carga del firmware, Vx.xx (donde x.xx es el número de versión y se cambia en las actualizaciones). Incluye los siguientes elementos:
  - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dos versiones: de 32 bits y 64 bits):
    La herramienta de carga del firmware (FWUT) se utiliza para cargar el firmware de la unidad y la detección de servicios del sistema de nombres de dominio (DNS-SD). Es necesario instalar la FWUT en el PC de configuración de PRAESENSA. Después, se instalará automáticamente el servicio DNS-SD de Bosch. Este servicio es necesario para acceder a unidades PRAESENSA a través de su nombre de host en lugar de la dirección IP.



Aviso!
Los archivos con el carácter * delante forman parte del archivo. zip y se pueden instalar opcionalmente.

Opcional (software)

- *Tonos, Página 199*
  - Tonos predefinidos de PRAESENSA (.wav). Consulte www.boschsecurity.com > sección de productos PRAESENSA > controlador del sistema > Descargas.
- **: *Opcional: OMNEO Control, Página 24*:
  - El software OMNEO Control permite a los usuarios configurar unidades de audio y enrutar el audio a través de toda la red.
- **: *Opcional: OMNEO Network Docent, Página 25*:
  - El software analiza y visualiza el entorno de red, lo que proporciona una perspectiva de todas las unidades y conexiones de cable. Docent puede identificar y proporcionar instrucciones sobre cómo solucionar los errores de red comunes y sencillos.
- **: *Opcional: Dante Controller, Página 27*:
  - Dante Controller es una aplicación de software proporcionada por Audinate que permite a los usuarios configurar y enrutar audio en las redes Dante.
- *:*Opcional: interfaz abierta, Página 29*:
  - Para aplicaciones de terceros, es necesario instalar Open Interface en su ordenador de configuración de PRAESENSA.

Aviso!
Los archivos de software opcionales indicados anteriormente con los caracteres ** delante NO forman parte del archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA y se pueden descargar de la forma indicada en los capítulos de instalación. * Forma parte del archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA y se puede instalar opcionalmente.

Instalación del software

Todo el software PRAESENSA solo está disponible en línea. Aquí encontrará también actualizaciones y nuevas versiones. Consulte las notas de la versión de PRAESENSA en línea antes de descargar o actualizar el software. Las notas de la versión contienen cambios y notas de última hora. Si es necesario, consulte *Documentación relacionada, Página 7*.
Si el software se instala por primera vez, realice los siguientes pasos:

1. Si aún no lo ha hecho, **encienda** el sistema PRAESENSA:
   - Se iniciarán todas las unidades de red y se encenderá el indicador LED amarillo de *fallo de la unidad* en las unidades de 19".
   - Las estaciones de llamada mostrarán *conectando* (connecting) en la pantalla.
   - Consulte también *Opciones de la unidad, Página 50*.
2. **Asegúrese** de haber iniciado sesión en el ordenador como administrador.
   - **Necesita** derechos de administrador (Windows) para instalar/guardar.
   - **Compruebe** si utiliza un sistema operativo Windows de 32 bits o 64 bits. Tenga en cuenta que es posible que el software (opcional) solo esté disponible para un sistema operativo de 64 bits.
3. **Consulte** www.boschsecurity.com > *Catálogo de productos* > Seleccione su región y país:
   - **Escriba** PRAESENSA en el cuadro de texto de *búsqueda* >
   - **Seleccione y haga clic en** la página de productos PRAESENSA del controlador del sistema >
   - **Seleccione y haga clic en** *Descargas* > *Software* en la página de productos >
   - **Seleccione** el archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA y otros archivos (opcional), si fuese necesario.
   - **Guarde** los archivos x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA en una ubicación segura del disco duro del ordenador.
4. **Diríjase a** https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 y **descargue** la herramienta de carga del firmware Vx.xx (donde x.xx es el número de versión y se cambiará con las actualizaciones) en una ubicación segura en el disco duro del ordenador. Incluye los siguientes elementos:
   - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dos versiones: de 32 bits y 64 bits).
5. **Busque y descomprima** el archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA en el disco duro del ordenador.
6. **Busque** los demás archivos (opcional) en el disco duro del ordenador, si fuese necesario.
7. **Diríjase a todos los archivos .exe y ejecútelos** (sin el carácter * delante) del archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA, incluido SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (versión *.exe de 32 o 64 bits) y ejecute los demás archivos (opcional), si fuese necesario:
   - Siga las instrucciones en pantalla.
   - Si la instalación no se inicia automáticamente, compruebe/ejecute también los archivos. exe del directorio **redist** del paquete de instalación x.xx.
8. En el siguiente orden, consulte también:
   - *Comprobación/carga del firmware de las unidades, Página 19*
   - *Opcional: Logging Server, Página 22*

- *Opcional: Logging Viewer, Página 23*
- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

Actualización del software

Es importante comprobar cada cierto tiempo si la herramienta de carga del firmware Vx.xx y el archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA cuentan con alguna nueva versión. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Consulte** www.boschsecurity.com > *Catálogo de productos* > Seleccione su región y país:
   - **Escriba** PRAESENSA en el cuadro de texto de *búsqueda* >
   - **Seleccione y haga clic en** la página de productos PRAESENSA del controlador del sistema >
   - **Seleccione y haga clic en** *Descargas* > *Documentación* en la página de productos >
   - **Seleccione** las *Notas de la versión* más recientes disponibles. **Siga** las directrices de las *notas de la versión* sobre cómo continuar.
2. **Seleccione y haga clic en** la página de productos PRAESENSA del controlador del sistema >
   - **Seleccione y haga clic en** *Descargar* > *Software* en la página de productos > **Compruebe** la versión (x.xx) y la fecha de publicación de: x.xx.zip del paquete de instalación de
     PRAESENSA y otros archivos (opcionales), si fuese necesario.
3. **Diríjase a** https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 y compruebe la herramienta de carga del firmware Vx.xx (donde x.xx es el número de versión). Incluye los siguientes elementos:
   - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dos versiones: de 32 bits y 64 bits).
4. **Si** el archivo x.xx.zip del paquete de instalación de PRAESENSA en línea o la versión Vx.xx de la herramienta de carga del firmware es de una **versión superior o más reciente** en comparación con la instalada en su ordenador; **instale** las versiones recién lanzadas (sobrescriba las anteriores).
   - Para instalar, vea el tema anterior: *Instalación del software*.



Aviso!
No se debe utilizar en una versión de software antigua una configuración que se haya creado con una versión de software más reciente. Almacene y guarde siempre una copia de seguridad de la versión de configuración actual antes de llevar a cabo la actualización.

3.2.3 Comprobación/carga del firmware de las unidades

Todas las unidades de red PRAESENSA (nuevas) se proporcionan con firmware. Inicialmente, las unidades de red se proporcionan con firmware de fábrica y es necesario actualizarlas. Se tienen que actualizar todas las unidades a la última versión disponible en línea.
El firmware de la unidad se incorpora en el archivo *. zip tal y como se describe en *Software (obligatorio), Página 16*.

– El siguiente procedimiento es válido para la instalación de actualizaciones y nuevas versiones del firmware de la unidad de red. Consulte las notas de la versión de PRAESENSA en línea para ver las actualizaciones y las nuevas versiones. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.



Precaución!
No conecte el PC de configuración a un puerto de ninguna otra unidad de la misma red, como el conmutador Ethernet de PRA-ES8P2S (Advantech) o cualquier otro conmutador Ethernet.

Dispone de dos posibilidades de carga de firmware:

1. Carga del firmware por **1.ª vez** (sin una conexión segura):
   – **Solo es válida** en caso de una carga de firmware inicial/por 1.ª vez.
   – **No hay aún páginas** web de configuración (inicio de sesión) presentes.
2. **Carga de firmware segura** (con una conexión segura).
   – **Solo es posible después de la carga de firmware inicial/por** 1.ª vez **y el inicio de sesión de configuración por** 1.ª vez.
   – **Las páginas web de configuración (inicio de sesión)** están disponibles.

1. Carga del firmware por 1.ª vez

En el uso inicial/por 1.ª vez de PRAESENSA debe cargarse el firmware de las unidades. Si no lo hace, se producirá un acceso **SIN configuración (inicio de sesión)**.

Proceso de carga:

1. **Compruebe o descargue** la última versión de software (firmware) disponible:
   – Consulte *Software (obligatorio), Página 16*.
2. En el ordenador de configuración de PRAESENSA, **busque** y ejecute "SetupOMNEOFirmware UploadTool(64).exe": (seleccione la versión de 32 o 64 bits).
   – Siga las instrucciones en pantalla.
3. **Haga clic** en el botón *Sí* (Yes) o en el botón *NO* si no quiere continuar.
   – Si selecciona *Sí* (Yes), se abrirá una pantalla en la que se verán todos los *tipos de unidades* de red conectadas (consulte las fichas de selección en la parte superior de la pantalla).
   – La herramienta de carga del firmware (FWUT) se dirige a las unidades a través del *nombre de host de la unidad*. Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
4. **Seleccione** una ficha y, a continuación, **elija** una o más (para todas las filas en la pantalla > Windows > ctrl A >) filas de unidades y **haga clic** en el botón *Cargar* (Upload).
   – Aparecerá la pantalla *Seleccionar firmware (Select Firmware) para la carga*.
   – Aparecerá el *nombre de modelo* (número de tipo comercial) del tipo de unidad seleccionado.
5. **Seleccione** la *versión del firmware* (más reciente) que cargar.
6. **Haga clic** en el botón de *inicio* o en el botón *Cancelar* (Cancel) si no desea continuar.
   – Si pulsa el botón de *inicio*, el proceso de carga del firmware continuará.
   – La columna de *estado* mostrará las opciones de *activar* o *finalizar*.
   – La columna de *progreso* mostrará el progreso de carga (barra de color verde).

- El indicador LED de error del panel delantero de la unidad de 19" se encenderá (en amarillo) cuando se esté ejecutando el proceso de carga de la unidad.
- La pantalla de la estación de llamada indica el *proceso de carga* cuando se ejecuta el proceso de carga de la unidad.

7. **Repita** los pasos anteriores del 4 al 6 para las demás unidades de red conectadas:
   - La carga del firmware se realiza correctamente si no se generan mensajes de fallo.
8. **Continúe** con *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
9. Si la **carga no se ha completado correctamente** (la columna *Estado* [State] indica "Fallo" [Failed] con una barra de color rojo) o se generan mensajes de fallo, realice el siguiente procedimiento:
   - Compruebe en primer lugar la unidad de red actual y las versiones de firmware descargadas (consulte las notas de la versión en línea). Tenga en cuenta que el firmware de la unidad de red no es compatible con versiones anteriores y podría provocar un mensaje de fallo. En la sección de *diagnóstico*, consulte *Versión, Página 142*.
   - Compruebe los mensajes de las unidades en las que se ha producido un error en la carga del firmware y vuelva a iniciar el proceso de carga.
     Si se sigue produciendo un fallo en la carga, siga estos pasos:
   - Apague/encienda la unidad de red en el que se haya producido el error y realice de nuevo la carga. O:
   - Reinicie el controlador del sistema.
10. Si siguen apareciendo los **errores**, póngase en contacto con su representante de Bosch (servicio). Si fuese necesario, consulte *Solución de problemas, Página 176*.

2. Carga de firmware segura

Una *carga de firmware segura* implica que se garantiza la comunicación y conexión de datos entre la herramienta de carga del firmware/ordenador y la configuración del sistema (controlador) PRAESENSA frente a la visibilidad y el uso del firmware por parte de personas o unidades no autorizadas:

- El proceso de *carga de firmware segura* es similar al de carga del firmware por *1.ª vez*, con la excepción de alguna configuración de herramienta de carga del firmware y credenciales de inicio de sesión de la configuración adicionales como se describe a continuación.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Ejecute** los pasos del 1 al 3 de la carga del firmware por *1.ª vez*.
2. **Seleccione y haga clic en** > *Archivo* (File) > *Opciones* (Options).
   - Aparecerá una nueva pantalla *Opciones de herramienta de carga del firmware* (Firmware Upload Tool Options).
3. **Active la** casilla de verificación (marca de verificación) *Usar conexión segura* (Use secure connection).
4. **Seleccione** un *nombre de usuario* de la lista desplegable **o introduzca** un nuevo *nombre de usuario* (**haga clic en** el botón > *Gestionar usuario de seguridad* (Manage security user) y > **haga clic** en el botón *Añadir* (Add):
   - Aparecerá una nueva pantalla: *Usuario de seguridad* (Security user).
5. **Introduzca** el *nombre de usuario* de OMNEO y *especifique la frase de contraseña y confírmela* en el cuadro de texto correspondiente y **haga clic en** > *Aceptar* (OK):
   - **IMPORTANTE**: Recupere el *nombre de usuario de seguridad* y *la frase de contraseña* de OMNEO en la configuración de PRAESENSA. Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39* o *Seguridad del sistema, Página 152*.

- **IMPORTANTE: El** *nombre de usuario de seguridad* y la *frase de contraseña* de OMNEO solo estarán disponibles **después** de la carga de firmware inicial/por 1.ª vez **y del inicio de sesión de configuración inicial/por** 1.ª vez. Ambas credenciales se generan automáticamente durante el proceso de inicio de sesión.
- Ahora, el proceso de carga del firmware utilizará una conexión de datos segura con la configuración de PRAESENSA.

6. **Continúe** con los pasos del 4 al 8 (y cuando sea necesario, los pasos 9 y 10) del procedimiento *1- Carga del firmware por 1.ª vez* descrito anteriormente en esta sección.

3.2.4 Opcional: Logging Server

El software de aplicación *Logging Server* de PRAESENSA forma parte del paquete de software PRAESENSA (obligatorio) (*.zip). Si desea ver los eventos registrados, tiene que estar instalado en el ordenador. No es necesario instalar *Logging Server* en el mismo ordenador que se va a usar para la configuración de PRAESENSA. Si fuese necesario, consulte también *Requisitos del PC, Página 15*.

Con Logging Server de PRAESENSA, se pueden registrar los eventos generados por un sistema. Normalmente, *Logging Server* se ejecuta en un ordenador que está conectado a todos los sistemas de los que se registran los eventos. *Logging Server* almacena los eventos en una base de datos.

Para realizar la instalación, siga estos pasos:

1. **Busque y haga clic en** el archivo denominado " Bosch PRAESENSA Logging Server.exe" para iniciar el programa de configuración de *Logging Server*:
   - **IMPORTANTE**: Solo instale y use *Logging Server* de PRAESENSA cuando se conecte a sistemas PRAESENSA. Por ejemplo, *Logging Server* de PRAESIDEO no funciona con PRAESENSA.
   - Siga las instrucciones en pantalla.
2. La interfaz de *Logging Server* está disponible en diferentes idiomas. Durante la instalación, se han instalado varias carpetas de archivos de idioma en:
   - *Archivos de programa (x86)*\Bosch\PRAESENSA *Logging Server*. **Compruebe** esta carpeta para ver si su idioma está disponible:
   - Las carpetas de archivos de idioma tienen nombres según el código de idioma internacional de 2 letras (ISO 639), por ejemplo; "es" para español y "ru" para ruso.
   - Si existe una carpeta de idioma para el idioma del sistema operativo Windows instalado, ese es el idioma de *Logging Server*. Si se precisa un idioma diferente y existe una carpeta de idioma para dicho idioma, siga estos pasos:
3. **Añada** un parámetro de idioma al programa del servidor de registro (Logging Server). El parámetro es la abreviatura del idioma en 2 letras; por ejemplo, "fi", es decir, un espacio seguido del código de idioma.
   - Para consultar el *Servidor de registro*, vaya a la carpeta de inicio para añadir el parámetro: *ProgramData > Microsoft > Windows> Menú de inicio > Programas > Inicio >* PRAESENSA *Logging Server*.
4. **Haga clic con el botón derecho** en *Logging Server*, seleccione las propiedades y, a continuación, elija el acceso directo a la ficha.
5. **Añada** el parámetro "fi" a la descripción de destino que termina con .exe" después de la comilla doble.
6. Si *Logging Server* no se ha instalado para el inicio automático y no es la carpeta de inicio, **cree** un acceso directo para el archivo de programa, **haga clic con el botón derecho** en el acceso directo (puede ser el escritorio también), haga clic en las propiedades y seleccione el acceso directo de la ficha.
7. **Añada** el parámetro "fi" a la descripción de destino que termina con .exe" después de la comilla doble. Utilice el acceso directo para iniciar el programa. Por supuesto, sustituya "fi" por la abreviatura del idioma que elija.
8. Se mostrará una **notificación** cuando la instalación finalice.
9. **Continúe** con: *Opcional: Logging Viewer, Página 23*:
   - **IMPORTANTE**: Diríjase a *Opcional: Uso de Logging Server, Página 160* después del proceso de instalación de *Logging Server* y *Logging Viewer*.

3.2.5 Opcional: Logging Viewer

El software de aplicación *Logging Viewer* forma parte del software PRAESENSA (obligatorio) (*.zip). Si desea *ver* los eventos registrados, tiene que estar instalado en el ordenador. No es necesario instalar *Logging Viewer* en el mismo ordenador que se va a usar para la configuración de PRAESENSA.

Con *Logging Viewer*, se pueden ver los eventos registrados por *Logging Server* en una base de datos. Normalmente, *Logging Viewer* se ejecuta en un equipo conectado al ordenador en el que se ejecuta *Logging Server*. La base de datos se encuentra en el mismo ordenador que *Logging Server*.

Para realizar la instalación, siga estos pasos:

1. **Busque y haga clic en** el archivo Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe para iniciar el programa de configuración de *Logging Viewer*.
   - **IMPORTANTE**: Solo instale y use *Logging Viewer* de PRAESENSA cuando esté conectado a sistemas PRAESENSA. Por ejemplo, *Logging Viewer* de PRAESIDEO no funciona con PRAESENSA.
   - Siga las instrucciones en pantalla:
2. *Logging Viewer* puede mostrar su interfaz de usuario y los eventos de registro en diferentes idiomas. Durante la instalación de *Logging Viewer* se han instalado varias carpetas de archivos de idioma en:
   - *Archivos de programa (x86)* |Bosch |PRAESENSA *Logging Viewer*
   - Las carpetas de archivos de idioma tienen nombres según el código de idioma internacional de 2 letras (ISO 639), por ejemplo; "en" para inglés y "ru" para ruso. Compruebe esta carpeta para ver si su idioma está disponible.
   - Si existe una carpeta de idioma para el idioma del sistema operativo Windows instalado, *Logging Viewer* está en ese idioma.
   - Si se precisa un idioma diferente y existe una carpeta de idioma para dicho idioma, siga estos pasos:
3. **Añada** un parámetro de idioma al programa de *Logging Viewer*. El parámetro es la abreviatura del idioma en 2 letras; por ejemplo, "fi", es decir, un espacio seguido del código de idioma.
4. Para Logging Viewer, **cree** un acceso directo para el archivo de programa y, a continuación, **haga clic con el botón derecho** en el acceso directo (puede ser también el escritorio) y, finalmente, **haga clic** en las propiedades y **seleccione** el acceso directo de la ficha.
5. **Añada** el parámetro "fi" a la descripción de destino que termina con .exe", después de la comilla doble.
   - Utilice el acceso directo para iniciar el programa. Por supuesto, sustituya "fi" por la abreviatura del idioma que elija.
6. Se mostrará una notificación cuando la instalación finalice.
7. **Diríjase a** *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166* después del proceso de instalación de *Logging Server* y *Logging Viewer*.
8. **Continúe** con: *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

3.2.6 Opcional: OMNEO Control

El software OMNEO Control permite a los usuarios configurar unidades de audio y enrutar el audio a través de toda la red. Con solo hacer clic con el ratón, los usuarios pueden crear y quitar conexiones de audio entre todas las unidades OMNEO en una red de subred única o múltiple.

Dante Controller y OMNEO Control

Como alternativa para Dante Controller, OMNEO Control también se pueden usar para configurar estas rutas de conexión de audio. Sin embargo, OMNEO Control crea conexiones de audio dinámico que no se restablecen automáticamente mediante las propias unidades después de un restablecimiento o apagado. OMNEO Control puede restaurar estas conexiones, pero solo mientras el PC que ejecute OMNEO Control esté conectado. Por ese motivo, es preferible usar Dante Controller para configurar las conexiones en unidades AES67 o Dante.

Aunque OMNEO Control y Dante Controller se pueden usar simultáneamente en la misma red, no es recomendable, ya que puede producir confusiones. Una conexión de audio realizada en Dante Controller es también visible en OMNEO Control, donde se puede mostrar como una conexión de Dante. OMNEO Control puede quitar las conexiones de Dante y reemplazarlas para las conexiones de OMNEO. Sin embargo, para volver a configurar las conexiones de Dante, se debe usar Dante Controller.

Consulte también: *Opcional: Uso de OMNEO Control, Página 171*.

Características principales de OMNEO Control

- Detección y visualización de unidades OMNEO y Dante.
- Control de las conexiones de audio en un PC.
- Compatibilidad con subredes únicas y múltiples.
- Selección automática de unidifusión y multidifusión.
- Almacenamiento y recarga de valores predefinidos del escenario.
- Configuración de unidades para unidades OMNEO.

OMNEO Control admite unidades OMNEO y Dante. OMNEO asocia el protocolo de transporte de audio Dante de Audinate con OCA, un protocolo de control del sistema de eficacia probada para ofrecer una fiabilidad y confianza sin precedentes en el audio digital. OCA ha sido desarrollado por OCA Alliance y cuenta con la normalización de AES (Audio Engineering Society) como AES70.



Aviso!

Esta notificación indica una diferencia importante entre OMNEO Control y Dante Controller y la persistencia. La persistencia implica que las conexiones se restaurarán automáticamente después de un fallo de alimentación. Las conexiones de unidifusión y multidifusión con OMNEO Control solo son persistentes si se establece el modo de bloqueo en OMNEO Control. Las conexiones de unidifusión y multidifusión realizadas con Dante Controller son persistentes, incluso después de cerrar la aplicación de Dante Controller.

Instalación del software OMNEO Control



Precaución!

OMNEO Control es una aplicación que se utiliza solo con canales de OMNEO. No es compatible con AES67 y Dante. OMNEO Control limpiará automáticamente las conexiones AES67 cada 30 segundos.

El software OMNEO Control es el software PRAESENSA opcional. Consulte *Software (obligatorio), Página 16*. Se puede descargar desde el área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000. Se denomina OMNEO Control Vx.xx (donde x.xx es el número de versión que cambiará con las actualizaciones).
El software OMNEO Control está disponible para el sistema operativo Windows.

– **Descargue** el archivo de software de la forma siguiente:
  – El proceso de instalación se describe en un manual independiente denominado "software OMNEO Control". Consulte el área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000.

1. **Diríjase a** https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 > OMNEO Control Vx.xx y asegúrese de **seleccionar** y **hacer clic** en la versión adecuada para su sistema (la versión de software de 32 bits o 64 bits).
   – Si pulsa el atajo de teclado Windows+Pausa, se abrirá una ventana con información sobre su sistema.
   – La descarga es un archivo .zip. Los archivos zip tienen una extensión de nombre de archivo .zip.
2. **Guarde** el archivo .zip en una carpeta en su ordenador Windows.
3. Windows **desempaquetará** el archivo de almacenamiento de archivos. zip descargado cuando haga clic con el botón derecho en el nombre de archivo y seleccione **Extraer** (Extract).
   – Siga las instrucciones en pantalla.
4. **Compruebe regularmente** el software OMNEO Control Vx.xx en busca de actualizaciones y nuevas versiones.

Consulte

– *Documentación relacionada, Página 7*

3.2.7 Opcional: OMNEO Network Docent

Network Docent se ha desarrollado para ayudar a los operarios AV en su trabajo diario. Este software explora y visualiza el entorno de red, proporcionando conocimientos sobre todas las unidades y conexiones de cable de un sistema AV basado en red. Network Docent es capaz de identificar y proporcionar instrucciones para la resolución de los errores de red más comunes y simples que causan una interrupción o un funcionamiento inadecuado del sistema AV. Como consecuencia, Network Docent reduce el tiempo y el esfuerzo para instalar o manejar un sistema AV basado en red.

Características

– Detección y visualización de unidades OMNEO conectadas a la red local (PRAESENSA).
– Detección y visualización de interruptores Ethernet con LLDP (protocolo de detección de capa de enlace).
– Compatibilidad con SNMP (protocolo simple de administración de red).
– Detección de errores de configuración y comunicación.
– Error y registro de eventos.
– Solución de problemas de base de conocimientos.
– Lista de extremos conectados y alertas.

Instalación

El software Network Docent es un software opcional PRAESENSA. Consulte *Software (obligatorio), Página 16*. Se puede descargar desde el área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000. Se denomina "Network Docent Vx.xx" (donde x.xx es el número de versión que cambiará con las actualizaciones).

– El proceso de instalación se describe en un manual independiente denominado:
  – Network Docent. Se puede descargar desde el área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000.

1. **Diríjase a** https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 > Network Docent Vx.xx y asegúrese de **seleccionar** y **hacer clic** en la versión adecuada para su sistema (la versión de software de 32 bits o 64 bits).
   – Si pulsa el atajo de teclado Windows+Pausa, se abrirá una ventana con información sobre su sistema.
   – La descarga es un archivo .zip. Los archivos zip tienen una extensión de nombre de archivo .zip.
2. **Guarde** el archivo .zip en una carpeta en su ordenador Windows.
3. Windows **desempaquetará** el archivo de almacenamiento de archivos. zip descargado cuando haga clic con el botón derecho en el nombre de archivo y seleccione **Extraer** (Extract).
   – Siga las instrucciones en pantalla.
4. **Compruebe regularmente** el software Network Docent Vx.xx en busca de actualizaciones y nuevas versiones.

Consulte

– *Documentación relacionada, Página 7*

3.2.8 Opcional: Dante Controller

Dante Controller es una aplicación de software proporcionada por Audinate que permite a los usuarios configurar y enrutar audio en las redes Dante. Está disponible para Windows y OS X. El controlador del sistema de PRAESENSA puede recibir varios flujos de audio Dante o AES67 a partir de otras unidades, como para música ambiental de un servidor de música. Dante y AES67 usan conexiones estáticas entre unidades, mientras que las unidades PRAESENSA usan canales OMNEO dinámicos más eficientes para poder cambiar dinámicamente entre varios flujos de audio. Por ese motivo, los flujos de Dante o AES67 deben convertirse en flujos de OMNEO dinámicos bajo control del controlador del sistema. Esta conversión la realiza el controlador del sistema, incluido el cifrado para garantizar los ocho primeros canales.
Dante Controller se utiliza para configurar estos canales de audio estáticos en el controlador del sistema. Estos canales de audio deben ser permanentes porque el controlador del sistema de PRAESENSA no puede controlar las unidades Dante desconocidas o reestablecer las conexiones perdidas en dichas unidades. Dante Controller puede establecer conexiones basadas en etiquetas permanentes (estáticas), pero solo entre unidades que están en la **misma subred**. Eso significa que las rutas de conexión de audio pueden incluir switches Ethernet, pero no enrutadores. Puesto que las conexiones de Dante/AES67 son permanentes, el PC con Dante Controller se puede quitar después de la configuración.

Aviso!
La selección de direcciones multidifusión para audio de Dante (239.255.x.x) entre Dante y los controladores del sistema pueden provocar posiblemente la interrupción del audio. Para evitar un comportamiento inesperado, asegúrese de que se utilicen **solo conexiones unidifusión**.

Aviso!
Algunas unidades Dante no restablecen automáticamente su conexión con el controlador del sistema de PRAESENSA después del reinicio del controlador del sistema. Vuelva a establecer la conexión a través de Dante Controller o use una unidad Dante que admita la reconexión automática.

Dante Controller y OMNEO Control

Como alternativa para Dante Controller, OMNEO Control también se pueden usar para configurar estas rutas de conexión de audio. Sin embargo, OMNEO Control crea conexiones de audio dinámico que no se restablecen automáticamente mediante las propias unidades después de un restablecimiento o apagado. OMNEO Control puede restaurar estas conexiones, pero solo mientras el PC que ejecute OMNEO Control esté conectado. Por ese motivo, es preferible usar Dante Controller para configurar las conexiones en unidades AES67 o Dante.
Aunque OMNEO Control y Dante Controller se pueden usar simultáneamente en la misma red, no es recomendable, ya que puede producir confusiones. Una conexión de audio realizada en Dante Controller es también visible en OMNEO Control, donde se puede mostrar como una conexión de Dante. OMNEO Control puede quitar las conexiones de Dante y reemplazarlas para las conexiones de OMNEO. Sin embargo, para volver a configurar las conexiones de Dante, se debe usar Dante Controller.
Consulte también: *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173*.

Características de Dante Controller

Una vez que instale Dante Controller en su PC o Mac y lo conecte a una red, podrá utilizarlo para realizar las siguientes acciones:
– Ver todas las unidades de audio habilitadas para Dante y sus canales en la red.

- Ver la configuración de la red y del reloj de la unidad habilitada para Dante.
- Enrutar el audio en estas unidades y ver el estado de las rutas de audio existentes.
- Cambiar las etiquetas de los canales de audio de números a nombres que resulten más apropiados para usted.
- Personalizar la latencia de recepción (latencia antes de la reproducción).
- Guardar los ajustes preseleccionados de direccionamiento de audio.
- Aplicar ajustes preseleccionados guardados previamente.
- Editar las presintonías sin conexión y aplicar como configuraciones para nuevas implementaciones de red.
- Ver y establecer opciones de configuración por unidad.
- Ver información del estado de la red, incluido el ancho de banda multidifusión en la red y transmitir y recibir ancho de banda para cada unidad.
- Ver información sobre el rendimiento de la unidad, incluidas las estadísticas de latencia y los errores de paquetes.
- Consultar la información del estado del reloj de cada unidad, incluidos los registros de eventos del reloj y el historial de desplazamientos de frecuencia.

Instalación o actualización de Dante Controller

Consulte www.Audinate.com > Dante Controller, donde puede descargar la última versión de Dante Controller. Para cumplir con el acuerdo de licencia de Audinate, el programa Dante Controller no se encuentra en línea en www.boschsecurity.com. Este programa se utiliza para la configuración y direccionamiento de canales de audio de OMNEO o Dante.

Instalación

Para instalar Dante Controller, debe iniciar sesión con privilegios de administrador. No es necesario desinstalar una versión anterior antes de instalar una actualización. Para la detección de unidades mediante Dante Controller para Windows, se debe usar el servicio "Dante Discovery" de Audinate. Dante Discovery se instala automáticamente con Dante Controller para Windows.

Para instalar Dante Controller:

1. **Asegúrese** de haber iniciado sesión en el ordenador como administrador.
2. **Desplácese y haga doble clic en el** *archivo del instalador de Dante Controller* descargado.
3. **Lea** el acuerdo de licencia:
   - Si está de acuerdo con los términos, active la casilla de verificación "Acepto" (I agree) y haga clic en *Instalar* (Install).
   - Si no está de acuerdo con los términos, haga clic en *Cerrar* (Close).
4. **Confirme/reconozca** las solicitudes de seguridad de Windows que aparezcan.
5. **Después de la instalación**, el ordenador (PC) tiene que reiniciarse.
   - Se mostrará una notificación cuando la instalación finalice.
6. **Consulte**: *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173*.
   - **IMPORTANTE**: Diríjase a *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173* después de que el proceso de configuración de PRAESENSA haya finalizado o cuando el proceso de configuración lo solicite.
7. **Continúe** con: *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

3.2.9 Opcional: interfaz abierta

El software de aplicación *Open Interface* forma parte del software PRAESENSA opcional. Consulte *Software (obligatorio), Página 16* (*.zip). Si desea utilizar *Open Interface* con aplicaciones de terceros, tiene que instalarla en su ordenador de configuración de PRAESENSA.

Para realizar la instalación, siga estos pasos:

1. **Busque y ejecute** el archivo denominado "Bosch.OpenInterface-Net-installer.exe".
   - Se iniciará el programa de configuración *Open Interface*.
   - Siga las instrucciones en pantalla.
2. Se mostrará una notificación cuando la instalación finalice.
3. **Diríjase a** *Open Interface, Página 153* y *Opcional: Uso de Open Interface, Página 174*.
4. **Continúe** con: *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

3.2.10 Opcional: gestión de licencias PRAESENSA

La herramienta de gestión de licencias de PRAESENSA forma parte de la interfaz web de un controlador del sistema. Utilícela para añadir licencias a un controlador del sistema PRAESENSA y devolverlas cuando ya no sean necesarias.

Para acceder a la herramienta de gestión

1. Introduzca la dirección IP del controlador del sistema, seguida de /licensing.
2. Introduzca el mismo **Nombre de usuario** y la **Contraseña** que utilice para el sistema PRAESENSA.
3. Seleccione un **Idioma** en la lista desplegable.
4. Haga clic en **Inicio de sesión**.
   - Se muestra la ventana **Vista general de las licencias**.

En la ventana **Vista general de las licencias**, puede ver información sobre las licencias presentes en el sistema en ese momento:

- **Cantidad**: número de licencias en el sistema.
- **Nombre de la licencia**: los nombres de las licencias del sistema.
- **Fecha de activación**: fecha de activación de las licencias.

Para ver una descripción general de las licencias que el sistema tenía en el pasado pero ya no se encuentran en ese momento, haga clic en **Imprimir configuración** en el software de PRAESENSA y desplácese hacia abajo hasta la última tabla en **Imprimir otros ajustes**. Consulte *Configuración de la impresión, Página 155*.

Para añadir una licencia:

1. Haga clic en **Añadir licencia**.
   - Se muestra la ventana **Nueva licencia**.
2. Introduzca la **Información del cliente** y la **Información de activación**.
3. Haga clic en **Activar**.
   - Se muestra una barra de progreso.
   - En cuanto se completa la activación, se descarga el archivo de solicitud de licencia automáticamente.
4. En la pantalla principal de la gestión de licencias de PRAESENSA, haga clic en **Procesar archivo de respuesta**.
5. Navegue por el ordenador y seleccione el archivo de solicitud de licencia descargado.

- Si se produce un error al procesar el archivo, haga clic en **Aceptar** en la ventana emergente **Error al procesar el archivo**. Vaya al sitio de activación de sistemas de Bosch y descargue otro archivo de solicitud en la ventana **Gestionar licencia**.

6. Haga clic en **No** en la ventana emergente del archivo de retorno.
7. En la ventana emergente **Reiniciar**, haga clic en **Reiniciar ahora** para añadir la licencia al sistema o **Reiniciar más adelante** para volver a la ventana inicial.

Para devolver una licencia

1. Haga clic en **Añadir licencia**.
   - Se muestra la ventana **Nueva licencia**.
2. Introduzca la **Información del cliente** y la **Información de activación**.
3. Haga clic en **Activar**.
   - Se muestra una barra de progreso.
   - En cuanto se completa la activación, se descarga el archivo de solicitud de licencia automáticamente.
4. En la pantalla principal de la gestión de licencias de PRAESENSA, haga clic en **Procesar archivo de respuesta**.
5. Navegue por el ordenador y seleccione el archivo de solicitud de licencia descargado.
   - Si se produce un error al procesar el archivo, haga clic en **Aceptar** en la ventana emergente **Error al procesar el archivo**. Vaya al sitio de activación de sistemas de Bosch y descargue otro archivo de solicitud en la ventana **Gestionar licencia**.
6. Haga clic en **Sí** en la ventana emergente del archivo de retorno.
7. Haga clic en **Guardar archivo de retorno**.
8. Navegue por el ordenador y seleccione el archivo de devolución de licencia.
9. Haga clic en **Guardar**.
10. Vaya al sitio de activación de sistemas de Bosch.
11. Devuelva el archivo de solicitud en la ventana **Gestionar licencia**.

Consulte

- *Configuración de la impresión, Página 155*

3.2.11 Opcional: PRAESENSA Network Configurator

Utilice PRAESENSA Network Configurator para cambiar el modo de dirección IP de las unidades del sistema. Puede cambiar de direcciones IP asignadas por DHCP a direcciones IP estáticas y viceversa.

1. Inicie el PRAESENSA Network Configurator.
   - **Nota:** aparece una ventana emergente si tiene una ARNI y varios adaptadores de red en combinación con un dominio de Bosch.
2. Haga clic en **Manage**.
3. Haga clic en **Network settings**.
   - Aparece la ventana **Network settings**.
4. Seleccione el **Network adapter** de la lista desplegable.
5. Seleccione el tipo de conexión de las unidades para las que desea cambiar el modo de dirección IP.
   - Seleccione **Unsecure** si las unidades no son seguras.
   - Seleccione **Secure (default PSK)** si las unidades seguras usan la identidad PSK y contraseña predeterminadas.

- Seleccione **Secure with PSK identity and passphrase** si las unidades seguras tienen una identidad PSK y contraseña definidos en *Seguridad del sistema, Página 152*.

6. Si ha seleccionado **Secure with PSK identity and passphrase**, introduzca su **PSK Identity** y **Passphrase** en los campos correspondientes exactamente como aparecen en el software PRAESENSA.
7. Haga clic en **Change**.
   - Las unidades que corresponden al tipo de conexión elegido aparecerán en la pantalla.
   - El número de direcciones IP que aparecen para cada producto dependerá de cómo se hayan configurado las unidades. PRA-SCL puede tener hasta tres direcciones IP si el ajuste de audio glitch-free está habilitado. Las estaciones de llamada PRA-CSLx tienen dos.



Aviso!
Una carga de firmware de las estaciones de llamada PRA-CSLx y sensores de ruido ambiental PRA-ANS producida por firmware anterior a la versión 1.60 devolverá un error si las unidades se han definido con IP estática.
Para cada carga de firmware de estas unidades, debe:
a) Cambiar las direcciones IP estáticas de las unidades a una dirección local de enlace o DHCP.
b) Actualizar las unidades a la nueva versión de software.
⇨ Ahora puede cambiar las direcciones DHCP a direcciones IP estáticas.

8. Haga doble clic en la unidad en la que desea cambiar el modo de dirección IP.
   - Aparece la ventana **Set network parameters for device**.
9. Si desea cambiar de una dirección IP estática a una dirección IP asignada por DHCP, seleccione **Obtain an IP address automatically**.
10. Si desea cambiar de una dirección IP asignada por DHCP a una dirección IP estática, seleccione **Use the following addressing**.
11. Introduzca las direcciones IP estáticas que desee utilizar.
12. Si tiene un OMN-ARNIE / OMN-ARNIS en el sistema, rellene los campos:
    - **Subnet size**
    - **Default gateway**
    - Y **DNS server**.
13. Haga clic en **Save and Restart**.
    - Se actualizan los ajustes cambiados.
    - Al cambiar de una dirección DHCP a una dirección IP estática, la unidad cambiada se atenúa. Busque de nuevo en el sistema para que los ajustes de la unidad se puedan editar de nuevo.

Después de reiniciar la unidad, puede ver los ajustes actualizados.

Pueden aparecer dos mensajes de error al hacer clic en **Save and Restart**. Ambos evitarán que se actualice la dirección IP de la unidad.
- **Failure to update network parameters: [name of the device]**: la unidad no es accesible. La línea de la unidad que intentaba cambia a color gris.
- Un parámetro introducido es incorrecto. Por ejemplo, ha introducido una dirección IP incorrecta. Vuelva a introducir los ajustes.

Puede editar el acceso directo del PRAESENSA Network Configurator para asegurarse de que los **Network Settings** se rellenan y se recuerdan automáticamente.

1. Cree un acceso directo a la aplicación PRAESENSA Network Configurator.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el acceso directo.
3. Haga clic en **Properties**.
   – Ahora puede editar el **Target** del acceso directo.
4. Añada el **Target** del acceso directo:
   – **-s** para seleccionar la opción **Secure with PSK identity and passphrase** . El PRAESENSA Network Configurator recordará esta selección incluso si no introduce los elementos siguientes.
   – **-u** <your PSK identity>. Si añade la "PSK identity" pero no la "passphrase", aparecerá una ventana de error cuando intente abrir el PRAESENSA Network Configurator.
   – **-p** <your passphrase>. Introduzca su "PSK identity" y "passphrase" exactamente como aparecen en el software PRAESENSA.
   – **-ni** <the number of the adapter you want to select>. No tiene que introducir este elemento si solo tiene un adaptador.
5. Haga clic en **OK**.

3.3 Comprobación de la configuración de red y del navegador web

Para asegurarse de que la conexión de red se realiza correctamente entre el controlador del sistema y el PC de configuración de PRAESENSA, se deben activar/establecer los ajustes descritos en los siguientes capítulos.

3.3.1 Configuración del adaptador Ethernet

Si PRAESENSA se usa como sistema independiente, utiliza las denominadas direcciones locales de enlace dinámico. Esto significa que la configuración de TCP/IPv4 del ordenador de configuración debe estar ajustada en "*Obtener una dirección IP automáticamente*" (Obtain an IP address automatically). Normalmente, estos ajustes son predeterminados y, por tanto, no requieren ajustes de configuración de red del PC.

IMPORTANTE: Sin este ajuste, el ordenador de configuración de PRAESENSA no asigna automáticamente una dirección IP y, por lo tanto, no puede funcionar en la red de PRAESENSA. Para comprobar/configurar (Windows 10), realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic con el botón derecho** en el botón de *inicio de Windows* y **haga clic** *en Conexiones de red (Network connections).* Aparecerá una nueva pantalla:
2. **Haga clic en** > *Cambiar opciones del adaptador* (Change adapter options) > **Seleccionar** (Select) > *Ethernet* > **haga clic en** *Propiedades* (Properties). Aparecerá una nueva pantalla:
3. **Haga clic en** *Protocolo de Internet, versión 4 (TCP/IPv4)* (Internet Protocol Version 4 [TCP/IPv4]) > **haga clic en** *Propiedades* (Properties). Aparecerá una nueva pantalla:
4. **Habilitar** (Enable) (marca de verificación) > *Obtener dirección IP automáticamente* (Obtain an IP-address automatically), y **Habilitar** (Enable) (marca de verificación) > *Obtener dirección de servidor DNS automáticamente* (Obtain DNS-server address automatically) y, a continuación, **haga clic en** > *Aceptar* (OK).

En caso de que se necesiten más funciones, como acceso a Internet, no se pueden usar las direcciones locales de enlace dinámico. En este caso, las unidades PRAESENSA y los PC deben estar conectados a un servidor DHCP y a la puerta de acceso para proporcionar acceso a Internet.

- En caso de que el sistema PRAESENSA vaya a formar parte de una red local presente, **póngase en contacto con su departamento de TI** para configurar la red:
  - El servidor DHCP debe cumplir el estándar RFC 4676 y debe ser capaz de gestionar 500 solicitudes en 30 segundos. Un servidor DHCP de consumo como el que tienen la mayoría de enrutadores o puntos de acceso inalámbrico domésticos no cumple este requisito y provocará un comportamiento inesperado y no solicitado.
  - La función de servidor DHCP de Windows Server 2012 R2 y Windows Server 2016 cumple estos requisitos.
  - El servicio del sistema PRAESENSA utiliza puertos **9401** (que se utilizan para conexiones no seguras) y **9403** (que se utilizan para conexiones seguras) con **Open Interface** y el puerto **19451** con las aplicaciones **Logging Server** de PRAESENSA para la comunicación. Cuando utilice Logging Server de PRAESENSA, asegúrese de que ninguna otra aplicación utilice el puerto **19451**. De lo contrario, no se iniciará.

Aviso!
Cuando se *añade* un servidor DHCP a una red PRAESENSA existente en la que los dispositivos ya tienen una dirección IP local de enlace, estos dispositivos buscan una nueva dirección IP desde el servidor DHCP y obtienen una nueva dirección asignada. Como resultado se produce la desconexión temporal de la red.
Cuando se *retira* un servidor DHCP de una red PRAESENSA existente, inicialmente todos los dispositivos siguen funcionando con las direcciones IP asignadas. Sin embargo, cuando termina el tiempo de concesión, se revertirá a una dirección IP local de enlace. Dado que en cada dispositivo se llevará esto a cabo en un momento diferente, se provocará inestabilidad en el sistema durante un tiempo prolongado. Es mejor apagar la alimentación del sistema, retirar el servidor DHCP y encender el sistema de nuevo.

Precaución!
Cuando se apaga parte de un sistema PRAESENSA, incluido el servidor DHCP, mientras que el resto del sistema permanece en funcionamiento, al reiniciar el servidor DHCP, algunos servidores DHCP pueden asignar al dispositivo PRAESENSA que se está reiniciando una dirección IP que ya está usando uno de los dispositivos en funcionamiento. El resultado será un comportamiento inesperado del sistema. Se requiere un ciclo de alimentación de todo el sistema para renovar todas las direcciones IP. Además, la función del servidor DHCP del switch PRA-ES8P2S sufre por este comportamiento; por lo tanto, esta función está deshabilitada de manera predeterminada y se recomienda que no la habilite ni utilice.

Soporte del protocolo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
El sistema PRAESENSA admite cableado de red redundante si el protocolo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) está **activado**. **De forma predeterminada**, RSTP está **activado** porque hay un sistema PRAESENSA para el cumplimento de estándares de emergencia instalado obligatoriamente en una red redundante. **IMPORTANTE**: Si RSTP está **desactivado** y hay una red redundante instalada, **el sistema no funcionará**. Consulte el manual de instalación de PRAESENSA.

Aviso!
El procedimiento de configuración de PRAESENSA en una red Ethernet no se encuentra incluido en el ámbito de este manual. Para evitar errores de red en PRAESENSA y en una red Ethernet en donde RSTP no sea compatible o no esté permitido, póngase en contacto con su representante local de TI en caso de que PRAESENSA tenga que ser parte de la red Ethernet del edificio/externa.

3.3.2 Configuración LAN

La configuración de la red de área local (LAN) puede influir en la capacidad para obtener acceso completo al sistema PRAESENSA. Debido a consideraciones de seguridad, PRAESENSA solo acepta una conexión a la vez.
Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. Si no lo ha hecho ya, **ejecute** el software "SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe". De esa forma, se instalará la detección de servicio del sistema de nombre de dominio (DNS-SD) automáticamente en el PC de configuración.
   – Consulte *Software (obligatorio), Página 16*.
2. **Antes** de que se active DNS-SD, asegúrese de que los ajustes LAN del PC de configuración estén establecidos en "Detectar la configuración automáticamente" (Automatically detect settings). Para ello, realice el siguiente procedimiento:

- **Windows**, versión **< 10**. *Windows Inicio > Panel de control > Opciones de Internet > Conexiones > Configuración LAN >* active "Detectar la configuración automáticamente" (Automatically detect settings).
- **Windows**, versión **10**: *Inicio de Windows > Panel de control > Redes e Internet > Opciones de Internet > Conexiones > Configuración LAN* > active "Detectar la configuración automáticamente" (Automatically detect settings).

3.3.3 Configuración del navegador web

Se puede acceder al controlador del sistema PRAESENSA a través de un navegador web. El servidor web del controlador web es compatible con la última versión de los siguientes navegadores web (y está optimizado para ella):

- Firefox (de la versión 52 en adelante).
- Edge (de la versión 40 en adelante).
- Chrome (de la versión 78 en adelante).

Configuración de proxy

Para utilizar un navegador web con PRAESENSA, asegúrese de que **NO** se utiliza un proxy. Para desactivar el proxy, por ejemplo, en Firefox, realice el siguiente procedimiento:

1. **Abra** el navegador web (Firefox) en el PC de configuración.
2. **Seleccione** > *Herramientas* (Tools) en el menú > **haga clic** > *Opciones* (Options).
3. **Seleccione** > *Configuración de red* (Network Settings) > **haga clic** > *Configuración* (Settings).
4. **Seleccione** > *Sin proxy* (No proxy) en "Configurar acceso de proxy a Internet" (Configure Proxy Access to the Internet) > **haga clic en** *Aceptar* (OK).
5. **Cierre el menú** > *Herramientas* (Tools).

Configuración de seguridad

Los distintos ajustes del navegador web son relevantes para el correcto funcionamiento de las páginas web de configuración del sistema PRAESENSA. El más importante es la configuración de *seguridad*.

- Tenga en cuenta que este tipo de configuración también la puede modificar o limitar el administrador de red, que es responsable de la red o del equipo que se utiliza para la configuración del sistema PRAESENSA.

La configuración de seguridad puede evitar, por ejemplo, la ejecución del visor de gráficos vectoriales escalables (SVG) en Internet Explorer, que es necesario para mostrar la respuesta del ecualizador en la página web. La solución preferible es añadir el sistema PRAESENSA a la lista de sitios de confianza introduciendo el *nombre de host de control* de su controlador del sistema. Ejemplo de *nombre de host de control* del controlador del sistema PRA-SCL: PRASCL-xxxxxx-ctrl.local. Consulte para obtener más información sobre la etiqueta del producto y *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

- **En Windows** (aquí también puede reducir el nivel de protección de estos sitios de confianza. El nivel de protección de los sitios que no se incluyen en la lista no se ve afectado), esta lista se puede encontrar en las siguientes rutas:
  - **Windows**, versión **< 10**: *Inicio de Windows > Panel de control > Opciones de Internet > Seguridad > Sitios de confianza > Sitios >* Especificar el *nombre de host de control* (Enter the control hostname).
  - **Windows**, versión **10**: *Inicio de Windows > Panel de control > Redes e Internet > Opciones de Internet > Seguridad > Sitios de confianza > Sitios >* Especificar el *nombre de host de control* (Enter the control hostname).
- **Otras** posibles fuentes de problemas son los comprobadores de virus, los bloqueadores de elementos emergentes, el software antispyware y los cortafuegos:
  - Realice la configuración de manera que acepte el sistema PRAESENSA como **sitio de confianza**.

3.4 Procedimientos de la configuración que se deben y no se deben aplicar

Los procedimientos que se deben y no se deben aplicar de esta sección son válidos en general para la configuración del sistema PRAESENSA.

3.4.1 Uso de caracteres

Se pueden utilizar todos los caracteres **Unicode** al especificar los nombres de unidades, entradas, salidas, zonas, grupos de zona, etc.

3.4.2 Uso de nombres únicos

Al introducir los nombres de las unidades, las entradas, las salidas, los mensajes, las zonas, los grupos de zonas, etc., asegúrese de lo siguiente:

- Todos los nombres introducidos son únicos. No se permite utilizar un nombre para más de un elemento.
- El nombre no solo debe ser único dentro de un grupo de elementos (por ejemplo, nombres de unidades), sino también dentro de la configuración completa del sistema (por ejemplo, los grupos de zonas deben tener nombres diferentes que las zonas).

IMPORTANTE: Los nombres que no son únicos causan incoherencias en la base de datos de configuración. A su vez, estas incoherencias pueden provocar un comportamiento impredecible del sistema.

Consulte

- *Definiciones de llamadas, Página 106*

3.4.3 Valores iniciales

<Ninguno> (<None>): Cuando el valor de un parámetro de un elemento de configuración es <Ninguno> (<None>), el parámetro no tiene ningún valor todavía. Por ejemplo, cuando la página *Definición de acción* (Action definition) de una *definición de llamadas* se abre por primera vez, el valor en el campo *Definición de llamadas* (Call definition) es <Ninguno> (<None>).

<Desconocido> (<Unknown>): Cuando el valor de un parámetro de un elemento de configuración es <Desconocido> (<Unknown>), tiene que seleccionarse el parámetro correcto antes de su establecimiento. Por ejemplo, cuando se añade una unidad a la composición del sistema, el valor de *Nombre de host* (Hostname) es <Desconocido> (<Unknown>).

<Predeterminado> (<Default>): Cuando el valor de un parámetro de un elemento de configuración es <Predeterminado> (<Default>), el parámetro se establece en su valor predeterminado. Por ejemplo, si la entrada de audio de una *definición de llamadas* es <Predeterminado> (<Default>), la entrada de audio configurada es el micrófono de la estación de llamada que inició la *definición de llamadas*.

3.4.4 Activación/desactivación de elementos (casilla de verificación)

Los elementos de configuración se pueden activar o desactivar mediante una casilla de verificación.

- **Activar** (Enable): Si un elemento de configuración está activado (marca de verificación/activación), el sistema puede, por ejemplo, generar un evento de error cuando se produce un fallo.
- **Desactivar** (Disable): Si un elemento de configuración está desactivado (no activado/apagado), el sistema no puede generar un evento de error cuando se produzca un error.

El servidor web coloca los elementos de configuración desactivados entre ( ) en las listas de selección. Por ejemplo, el elemento de configuración desactivado AudioIn01 se muestra como (AudioIn01) en las listas de selección.

3.4.5 Reversión de cambios

La mayoría de las páginas de la sección de *configuración* contienen un botón *Cancelar* (Cancel). Si hace clic en el botón *Cancelar* (Cancel), los cambios realizados en las páginas se cancelarán y no se almacenarán.

3.4.6 Eliminación de elementos

Cuando se elimina un elemento de configuración, también se eliminan todos los elementos de configuración relacionados con el elemento de configuración eliminado.

- Por ejemplo, cuando se elimina un amplificador de la *composición del sistema*:
  - Todas las salidas de audio del amplificador también dejan de formar parte de la configuración.

3.4.7 Entradas y salidas de audio

No se permite utilizar las entradas y salidas de audio para más de un objetivo, ya que esto puede provocar incoherencias en la base de datos de configuración. A su vez, estas incoherencias pueden provocar un comportamiento impredecible del sistema. Por ejemplo:

- Si una entrada de audio ya forma parte de una *definición de llamadas*, no se permite usar la entrada de audio en un canal de música ambiental (música de fondo).
- Las salidas de audio de los amplificadores no se pueden asignar a más de una zona (altavoz).

3.4.8 Uso del botón Enviar (Submit)

La mayoría de las páginas del navegador web de la sección de *configuración* del servidor web contienen un botón *Enviar* (Submit). Haga siempre clic en ese botón después de realizar cambios. De lo contrario, se perderán. Sin embargo, hacer clic en el botón *Enviar* (Submit) no significa que se guarden los cambios. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

4 Inicio de sesión en la aplicación

Después de que el software (obligatorio) se haya instalado en el ordenador de configuración, debe establecer una conexión de datos segura con el sistema PRAESENSA (controlador) para poder transferir datos del sistema al sistema (controlador) o desde él y otras unidades de red en el sistema PRAESENSA.

Aviso!
El tiempo de espera de inicio de sesión y configuración es de 10 minutos. Envíe sus cambios antes de que se supere el tiempo de espera. De lo contrario, se perderán los cambios.

Continúe de la siguiente manera:

1. Si aún no lo ha hecho, **encienda** el sistema PRAESENSA:
   - Se iniciarán todas las unidades de red y se encenderá el indicador LED amarillo de *fallo de la unidad* en las unidades de 19".
   - Las estaciones de llamada de LCD muestran un *mensaje de estado de fallo* en la pantalla.
2. **Busque** las dos direcciones MAC y los dos nombres de host que se indican en una **etiqueta de producto** del *controlador del sistema*:
   - El *nombre de host de la unidad* es único para cada unidad de red de PRAESENSA y se utiliza **para identificar la unidad** dentro del sistema. Por ejemplo, el *nombre de host de la unidad* de un *controlador del sistema* aparece como: PRASCx-yyyyyy. El *nombre de host de la unidad* se deriva del número de tipo comercial (CTN) y la dirección MAC: PRASCx-yyyyyy, donde PRASC es el número de tipo comercial (sin el guion entre PRA y SCx), x es el tipo de versión del controlador del sistema y yyyyyy son los últimos 6 dígitos hexadecimales de la dirección MAC de la unidad.
   - El *nombre de host de control* es también único y se utiliza para **obtener acceso al servidor web** del controlador del sistema. El *nombre de host de control* deriva del *nombre de host de la unidad* con un sufijo -ctrl (no de la dirección MAC). La dirección (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) se utiliza como **URL** (del inglés Uniform Resource Locator, localizador de recursos uniforme) para iniciar sesión en PRAESENSA.
   - **Aviso**: La dirección URL del *nombre de host de control* se utiliza también para **Open Interface**.
   - **Comentario**: Las páginas del navegador web de configuración muestran los *nombres de host de la unidad* sin la extensión de dominio .local. No muestra los *nombres de host de control*, ni el de su propio servidor web, ni el de otros controladores de sistema.
3. **Abra** el navegador web de su equipo y **especifique** la dirección URL (del inglés Uniform Resource Locator) del *nombre de host de control* correspondiente: *https://* PRA*SCx-yyyyyy-ctrl.local* en la barra de direcciones.
   - **IMPORTANTE**: PRAESENSA utiliza una conexión de datos segura predeterminada (https con certificado de seguridad autofirmado SSL) que puede provocar el bloqueo del proceso de inicio de sesión con la inclusión de un mensaje de advertencia similar al siguiente: *Ir a este sitio web (no recomendado) aunque no es recomendable* (Continue to this website (not recommended), despite it is not recommended). Para continuar con el proceso de inicio de sesión con una conexión de datos segura, se puede añadir la dirección en primer lugar a los sitios web seguros y de confianza de su navegador. Si fuese necesario, consulte también *Comprobación de la configuración de red y del navegador web, Página 33*.

4. Aparecerá una pantalla de inicio de sesión de *configuración inicial (administrador)* con el *nombre de host* de la unidad y el *nombre de unidad* del controlador del sistema que solicita un *nombre de usuario del administrador (nuevo)* y *contraseña*.
   - **Tenga en cuenta** que la pantalla de inicio de sesión de la *configuración inicial (administrador)* solo será visible en el momento de inicio de sesión del sistema por primera vez como *administrador* **o** cuando se haya eliminado el archivo de configuración guardado del controlador del sistema.
5. **Introduzca** el *nombre de usuario del administrador (existente)* (mínimo **5** y máximo **64** caracteres) y la *contraseña* (existente) (mínimo **8** y máximo **64** caracteres):
   - PRAESENSA está configurado de forma predeterminada para usar una **conexión segura** entre el controlador del sistema y otras unidades de red.
   - Una cuenta de usuario inicial obtiene automáticamente los derechos de **administrador de** configuración *segura*.
   - La eliminación de la cuenta de usuario de *configuración inicial (administrador)* solo se puede realizar si se añade una nueva cuenta de usuario con derechos de *administrador* y, a continuación, se elimina la inicial. Consulte *Cuentas de usuario, Página 44*.
6. **Solo inicio de sesión inicial/por 1.ª vez** > el sistema del controlador **genera automáticamente** un *nombre de usuario de seguridad* de OMNEO y una *frase de contraseña* de OMNEO.
   - Necesita este *nombre de usuario de seguridad* y *frase de contraseña* para una *carga de firmware segura*.
   - Si fuese necesario, consulte *Cambio de nombre de usuario y frase de contraseña, Página 152*.
7. **Haga clic en** el botón *Crear* (Create) > aparecerá un navegador web que **mostrará** los siguientes elementos:
   - **En la parte superior** de la página del navegador web, de izquierda a derecha: el *nombre de la unidad* (controlador del sistema), **el** *nombre de usuario* y el número de *versión del software*. Consulte *Software (obligatorio), Página 16*).
   - **El nombre del controlador del sistema y su vinculación**.
   - **Configurar** (Configure): Un botón que abre la selección de elementos de *configuración*.
   - **Diagnóstico** (Diagnose): Un botón que abre la selección de elementos de *diagnóstico*.
   - **Seguridad** (Security): Un botón que abre la selección del elemento *Seguridad* (Security) y *Open Interface* del sistema (por ejemplo, el certificado de descarga).
   - **Configuración de impresión** (Print configuration): Un botón que abre la utilidad de impresión de la configuración.
   - **Acerca de** (About): Un botón que abre las *licencias de código abierto*.
   - **Marco principal** (Main frame): Un marco que muestra la página del navegador web PRAESENSA seleccionado.
   - **Inicio** (Home): Un botón que devuelve la página del navegador web de *inicio* donde puede seleccionar:
     el (nuevo) *idioma* y el botón *Continue* (Continuar).
   - **Cierre de sesión** (Logout): Un botón que le lleva a la página web de *inicio de sesión*. Tendrá que iniciar sesión en la configuración de nuevo, si fuese necesario.
8. **Haga clic en** el botón de *inicio* para seleccionar/cambiar un *idioma* para la GUI del servidor web y las páginas de navegador web y **haga clic** en el botón *Continue* (Continuar) para acceder a las páginas del navegador web en el idioma seleccionado.

- **Aviso**: la selección de idioma inglés (UL2572) se utiliza específicamente para la notificación masiva UL2572.

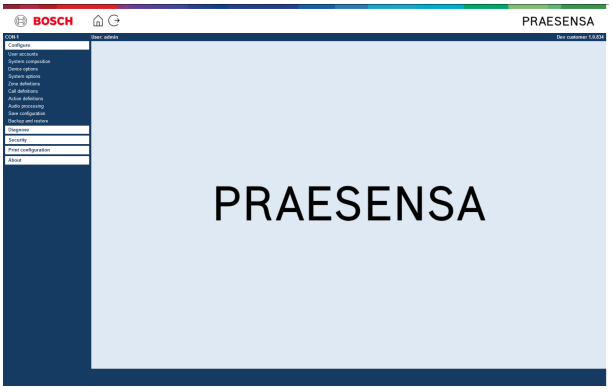
9. **Seleccione y haga clic** en el enlace/nombre del *controlador del sistema*:
   - **De forma predeterminada**, el *nombre de host de la unidad* del controlador del sistema está seleccionado y fijado. De lo contrario, **seleccione** el *nombre de host de la unidad* del controlador del sistema de la lista desplegable de *nombre de host*.
10. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit):
    - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarda la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.
11. **Continúe** con: *Configuración del sistema, Página 42*.

5 Configuración del sistema

En la sección de *configuración*, se puede definir la funcionalidad del sistema/unidades de PRAESENSA.

IMPORTANTE: Solo las cuentas de usuario del instalador y administrador de PRAESENSA disponen de acceso a la sección de *configuración*. Consulte *Cuentas de usuario, Página 44*.

– El orden de los elementos de menú de *configuración* en esta selección, que se abre cuando se hace clic en el botón *Configurar* (Configure), representa el flujo de trabajo recomendado para la configuración de un sistema PRAESENSA.
– Consulte también: *Procedimientos de la configuración que se deben y no se deben aplicar, Página 37*.



Configuración (elementos de menú)		
1	*Cuentas de usuario, Página 44*	Se pueden gestionar las cuentas de usuario que proporcionan acceso al servidor web PRAESENSA.
2	*Composición del sistema, Página 46*	Las unidades de red de las que debe constar el sistema pueden añadirse o quitarse.
3	*Opciones de la unidad, Página 50*	Se pueden definir las unidades de red añadidas mediante las páginas de *composición del sistema*.
4	*Opciones del sistema, Página 86*	Se puede definir un número de configuración del sistema general.
5	*Definiciones de zonas, Página 96*	Se puede definir el direccionamiento de zonas, grupo de zonas, música ambiental, entradas de audio y salidas de audio de los amplificadores.
6	*Definiciones de llamadas, Página 106*	Se pueden definir las opciones de aviso (definiciones de llamada).
7	*Definiciones de acciones, Página 110*	Se pueden definir los botones de la estación de llamada (extensión) y las entradas de control.
8	*Procesamiento de audio, Página 128*	Los parámetros de procesamiento de audio (ecualizador + volumen) de las entradas de audio de la estación de llamada y las salidas de audio del amplificador que se pueden configurar.
9	*Guardado de configuración, Página 136*	La configuración actual se puede guardar.

Configuración (elementos de menú)		
10	*Copia de seguridad y restauración, Página 138*	Se puede realizar una copia de seguridad o restauración de una configuración guardada.

Aviso!
El tiempo de espera de inicio de sesión y configuración es de 10 minutos. Envíe sus cambios antes de que se supere el tiempo de espera. De lo contrario, se perderán los cambios.

5.1 Cuentas de usuario

Para acceder a las páginas web de configuración del servidor web, Open Interface y Logging Server se necesita una cuenta. Una cuenta consta de un *nombre de usuario*, una *contraseña* y un nivel de *autorización*. El nivel de *autorización* define qué parte del acceso del servidor web se concede. Aviso: Inicialmente, ya ha creado una *cuenta de usuario de administrador*.
Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
El servidor web proporciona los siguientes niveles de autorización:

- **Administradores** (Administrators): Los administradores disponen de acceso a todas las partes del servidor web, incluida la parte de *Cuentas de usuario* (User accounts), *Logging Server*, *Logging Viewer* y *Open Interface*.
- **Instaladores** (Installers): A excepción de las partes de *cuentas de usuario* y *copia de seguridad y restauración*, los instaladores disponen de acceso a todas las partes del servidor web, *Logging Server, Logging Viewer* y *Open Interface*.
- **Operadores** (Operators): Los operadores disponen de acceso a las secciones *Diagnóstico (Diagnose) > versión (version)* y *Acerca de* (About) del servidor web, *Logging Server, Logging Viewer y Open Interface*.

Mediante las páginas de *cuentas de usuario* es posible realizar los siguientes procedimientos:

- *Adición de una cuenta de usuario, Página 44*
- *Eliminación de una cuenta de usuario, Página 45*

Consulte

- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*

5.1.1 Adición de una cuenta de usuario

Solo los *administradores* pueden crear nuevas *cuentas de usuario*.
Continúe de la siguiente manera para añadir un nuevo usuario (es decir, para crear una nueva cuenta):

1. **Haga clic en** el botón *Añadir* (Add).
2. **Especifique** el *nombre de usuario* para el nuevo usuario en el cuadro de texto de *ID de usuario* (UserID):
   - Mínimo **5** y máximo **64** caracteres.
3. **Seleccione** la función/nivel de autorización de la cuenta de usuario para el nuevo usuario en la columna *Grupo* (Group):
   - El nivel de autorización define qué parte del acceso del servidor web PRAESENSA se concede.
4. **Introduzca** la contraseña del nuevo usuario en el cuadro de *texto de* contraseña.
   - **Administrador**: mínimo **8** y máximo **64** caracteres.
   - **Instalador y operador**: mínimo **4** y máximo **64** caracteres.
   - Es **importante** que la contraseña no sea fácil de adivinar, ya que protege al sistema del acceso no autorizado y podría provocar una configuración insegura de él.
5. **Haga clic en** el botón *Añadir* (Add) para activar la nueva cuenta de usuario:
   - La nueva cuenta de usuario aparece en la vista general.

5.1.2 Eliminación de una cuenta de usuario

Por motivos de seguridad, se recomienda crear una primera cuenta de *administrador* y, a continuación, eliminar la cuenta de *administrador* de PRAESENSA.

– Solo los *administradores* pueden eliminar las cuentas existentes.
– No se puede eliminar una cuenta con la sesión iniciada.

Continúe de la siguiente forma para *eliminar* una *cuenta de usuario*:

1. **Seleccione** la fila de la *cuenta de usuario* que se debe eliminar.
   – La fila seleccionada se resaltará.
2. **Haga clic en el** botón *Eliminar* (Delete) para eliminar la *cuenta de usuario* **o** en el botón *Cancelar* (Cancel) para conservar la *cuenta de usuario*.
   – Aparecerá la fila de *eliminación*.
3. **Haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete):
   – La *cuenta de usuario* seleccionada se quita de la vista general de *cuenta de usuario*.

5.2 Composición del sistema

En la página de *composición del sistema* podrá añadir (o quitar) las unidades de red una por una. Este es un paso de configuración obligatorio.
Todas las unidades de red aparecerán en la página de *composición del sistema* en el momento en el que se conectan, detectan y añaden a la red Ethernet de PRAESENSA. De este modo, dispone de una vista general completa de las unidades de red utilizadas en el sistema.
Inicialmente, solo la primera unidad de red añadida (probablemente el controlador del sistema) aparece automáticamente en la página de *composición del sistema*. Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

Aviso!
La configuración de PRA-APAS (servidor de sistema de megafonía avanzado) se describe en un manual de configuración de PRA-APAS independiente. Consulte www.boschsecurity.com > PRA-APAS.

Con la página de *composición del sistema* es posible *volver a detectar*, *añadir y eliminar* unidades de red y cambiar las credenciales de la unidad de red como se describe a continuación:

Nombre	El nombre elegido libremente de la unidad de red.
Tipo de unidad	El nombre del número de tipo comercial (CTN) de la unidad de red conectada. El *tipo de unidad* (por ejemplo, PRA-AD608, forma parte de la categoría de *amplificador*) es fijo y no se puede cambiar.
Nombre de host	El *nombre de host de la unidad* de red único. Los *nombres de host de la unidad* son fijos y no se pueden cambiar. Identifica de forma única a las unidades de red del sistema. Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
Ubicación	Texto libre. Por ejemplo, el nombre de la ubicación física de la unidad de red.
Mostrar identificación	Visualice la identificación de la unidad de red seleccionada.

Continúe con:
- *Redetección de unidades, Página 46* y
- *Adición de una unidad, Página 48*.

Consulte
- *Documentación relacionada, Página 7*

5.2.1 Redetección de unidades

Mediante la función de redetección, el controlador de sistema conectado busca todas las unidades de red conectadas nuevas o quitadas y las muestra o las elimina de la lista. Este proceso de redetección es un proceso del controlador del sistema y no es visible. Esto significa que tiene que añadir, seleccionar o cambiar las unidades de red detectadas (nuevas) en la *composición del sistema* manualmente.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:
1. **Haga clic en** el botón *Redetectar* (Rediscover) para buscar las unidades conectadas de red (nuevos) o para ver las credenciales de la unidad de red (cambiada).
   - El controlador del sistema detectará todas las unidades de red (conectadas y quitadas).

2. **Continúe** con: *Adición de una unidad, Página 48*.

5.2.2 Adición de una unidad

A excepción de la unidad de red añadida inicialmente (controlador del sistema), ninguna otra unidad de red conectada aparecerá en la página de *composición del sistema* después de usar la función de *redetección*. Esto significa que tiene que añadir y configurar cada unidad de red en la *composición del sistema* primero. Solo entonces la unidad de red podría reconocerse, aparecer y configurarse en el sistema. Si es necesario, consulte el apartado *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. Haga clic en el botón **Agregar**.
   - Aparecerá una fila de **adición**.
2. Introduzca el **Nombre** de la unidad en el cuadro de texto.
   - El nombre puede tener hasta 32 caracteres.
3. Seleccione el **Tipo de unidad** en la lista desplegable.
   - El nombre del **tipo de unidad** (por ejemplo, PRA-AD608, forma parte de la categoría de *amplificador*) es fijo y el usuario no lo puede cambiar.
4. Haga clic en el botón **Añadir** debajo de la fila o haga clic en el botón **Cancelar** para volver:
   - Con el botón **Añadir**, la unidad, incluido el **nombre de host de la unidad** único, se agregará a la **composición del sistema**.
5. Seleccione una nombre de host de la unidad sin usar en la lista desplegable **Nombre de host**.
   - El *nombre de host de la unidad* consiste en una extracción del número del tipo comercial y los últimos 6 dígitos de la dirección MAC. El *nombre de host de la unidad* es fijo y el usuario no lo puede cambiar. Consulte la etiqueta de la unidad. Si es necesario, consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
   - Al añadir una unidad **Cliente del sistema** o **Interruptor de red**, deberá introducir la dirección IP.
   - Al seleccionar un *nombre de host de una unidad* ya usada, se mostrará un mensaje que le pedirá que seleccione otro (no utilizado) en cuanto haga clic en el botón *Enviar*.
   - Si selecciona **<desconocido>** no se enlazará ningún tipo de unidad porque no se habrá seleccionado el *nombre de host* correcto.
   - Si no lo ha hecho todavía, seleccione el *nombre de host* de la unidad de red añadida inicialmente (controlador del sistema) en la lista desplegable **Nombre de host**.
6. Opcionalmente, introduzca el nombre de la **Ubicación** (texto libre) en el cuadro de texto.
   - Puede ser, por ejemplo, el nombre de la ubicación física de la unidad de red.
7. Haga clic en el botón **Enviar**.
   - Los cambios no son permanentes hasta que se guarda la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.
8. Solo después de *Guardar la configuración y reiniciar el sistema*, podrá activar la función de la casilla de verificación **Mostrar identificación**. Active o desactive la casilla de verificación **Mostrar identificación** si desea (o no) visualizar la identificación de la unidad de red seleccionada:
   - Mediante la activación, los indicadores LED del panel delantero/superior (y trasero) de la unidad de red se encenderán y apagarán de forma intermitente de inmediato siempre que se active **Mostrar identificación**.
   - Desactive la casilla de verificación para detener la identificación de unidad de red (LED).

Aviso!
Si desconecta una unidad añadida de la red de PRAESENSA después, el *nombre de host* aparecerá de color "gris claro" solo después de usar la función de *redetección* y una vez que entre en la página web. Además, se generarán mensajes de eventos de fallo de unidad perdida.

Aviso!
Cuando se trabaja con un controlador maestro con una licencia para el subsistema PRAESENSA, la opción de añadir subsistemas aparece como **Subsistema**. De lo contrario, solo la opción **Sistema maestro** está disponible en el menú desplegable. Consulte *Opcional: gestión de licencias PRAESENSA, Página 29* para obtener información sobre cómo se instala una licencia.

Consulte
- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*
- *Guardado de configuración, Página 136*

5.2.3 Eliminación de una unidad

Si usa el botón *Eliminar* (Delete), la unidad de red, incluido el *nombre de host de la unidad* único, se eliminará de la *composición del sistema* y también se quitará de las páginas de configuración en todos los lugares en los que se use.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:
1. **Haga clic** en la fila para seleccionar la unidad de red que se va a eliminar:
   - La fila aparecerá resaltada.
2. **Haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete):
   - Aparecerá una fila de *eliminación*.
3. **Haga clic en** el botón *Eliminar* (Delete) debajo de la fila o **haga clic** en el botón *Cancelar* (Cancel) para volver:
   - Si utiliza el botón *Eliminar* (Delete), la unidad de red seleccionada se eliminará permanentemente del sistema.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit):
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarda la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

5.3 Opciones de la unidad

Cada unidad de red que se haya añadido a la *composición del sistema* puede configurarse de forma funcional mediante el uso de su propia página de *opciones de la unidad*. Una unidad de red conectada se reconoce automáticamente mediante su *nombre de host de la unidad* y se añade a la categoría de *tipo de unidad* a la que pertenece (por ejemplo, Amplificador). La categoría de *tipo de unidad* está predefinida por el fabricante y no se puede cambiar.
Las siguientes categorías de *tipo de unidad* están predefinidas. **Haga clic** en un enlace de abajo para ir a las *opciones de la unidad* de los siguientes elementos:

- *Controlador del sistema, Página 50*
- *Amplificador, Página 56*
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*
- *Estación de llamada, Página 70*
- *Interfaz de red de audio enrutada, Página 81*
- *Cliente del sistema, Página 81*
- *Switch de red, Página 82*
- *Sistema remoto, Página 83*

5.3.1 Controlador del sistema

1. **En** *Opciones de la unidad* (Device options), **haga clic en** *Controlador del sistema* (System controller):
   - Aparecerá una pantalla nueva de controladores del sistema conectados.
   - Tenga en cuenta que el *controlador del sistema* solo aparece cuando se añade a la *composición del sistema*.
   - Si fuese necesario, consulte también *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
2. **Seleccione y haga clic en el** nombre del *controlador del sistema* que configurar.
   - Aparecerá una nueva pantalla para configurar la funcionalidad *general*, de *entradas de control virtuales*, *entradas/salidas de audio virtual (Dante/AES67) y de entradas de audio virtual sin cifrar (Dante/AES67)*:

General

1. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría *general*:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Supervisión		
Entrada de fuente de alimentación A Entrada de fuente de alimentación B	Activar/ Desactivar	**Activar**: entrada A y B de fuente de alimentación de 24-48 VCC. Los fallos de la fuente de alimentación o las pérdidas de potencia se indicarán en el panel delantero/ trasero del controlador del sistema (consulte las tablas de indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. **Desactivar**: genera un sistema que no detecta errores de entrada de la fuente de alimentación del controlador del sistema de la entrada desactivada.
Redundancia de red El cableado de red admite un bucle cerrado, que permite que se consiga la redundancia.		

Artículo	Valor	Descripción
Red única (puertos del 1 al 5)	Selección	**Seleccione** esta opción solo si se utilizan unidades de red PRAESENSA y la red está conectada en una topología de estrella o redundante (en cadena). El controlador del sistema admite el protocolo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) para permitir el uso de varias conexiones simultáneamente para la redundancia de cables, por ejemplo, para conectar unidades en cadena en un bucle, con un máximo de 20 unidades en un bucle. RSTP se puede desactivar en caso de que una red (corporativa) no lo permita. Consulte *Configuración del sistema, Página 88* Los puertos del 1 al 5 pueden estar conectados en cadena a unidades de red del sistema.
Red doble (principal: puertos del 1 al 4/ secundaria: puerto 5)	Selección	**Seleccione** esta opción para sistemas de alarma por voz mediante los puertos 1-4 para conexiones (redundantes) a la parte de red de alarma por voz, incluidas todas las demás unidades de PRAESENSA. Utilice el puerto 5 para conexiones auxiliares, no relacionadas con la función de alarma por voz, como en un servidor de música ambiental. PRAESENSA se puede configurar para que funcione en dos redes completamente independientes a la vez para obtener una redundancia de conmutación por error, que admite el cambio de audio **sin fallos*** entre ambas redes para una distribución de audio continua e ininterrumpida en caso de que se produzca un error en la red de una de las redes. En este modo, utilice los puertos del 1 al 4 para la red principal (con RSTP) y el puerto 5 para la red secundaria. **Tenga en cuenta que** es posible que el **puerto 5** tenga ya un uso dedicado a la conexión del ordenador de configuración.
Relacionado con emergencia	Activar (predeterminado)/desactivar	De forma predeterminada, *Relacionado con emergencia* está **activado** y no se puede desactivar en el controlador del sistema. Los problemas (fallos) *Relacionados con emergencia* son problemas (fallos) que afectan a la capacidad de emergencia del sistema. Para diferenciar entre los problemas (fallos) del Sistema de Notificación Masiva

Artículo	Valor	Descripción
		(MNS) y otros problemas (fallos) es necesario asignar (o no) *Relacionado con emergencia*. Los problemas (fallos) que se producen en unidades que tengan asignadas *Relacionado con emergencia* se notificarán como fallos de MNS. Solo cuando está activado *Relacionado con emergencia*, activará los indicadores de problema (fallo) de alarma visual/sonora de problema (fallo) general cuando se notifica un problema (fallo). Los indicadores de problema de fuente de alimentación de CA (fallo de fuente de suministro de red) / fallo de alimentación de reserva / fallo de toma de tierra se mostrarán primero en el Panel de primera línea (estación de llamada de Emergencia/MNS) si el iniciador está *Relacionado con emergencia*.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

– * En este caso, la prueba de errores es un fallo de audio de corta duración en la ruta de audio de la red del sistema, como una perturbación de audio muy corta, distorsión y caídas. **Al seleccionar** esta opción, podría evitarse un posible error, reducirse o no advertirse **solo** cuando la red redundante física está conectada al puerto 5.
– * Las unidades de red (no) PRAESENSA externas deben admitir el funcionamiento sin fallos y debe estar activado en su configuración.

Entradas de control virtuales

Las entradas de control virtuales (VCI) son *entradas de control* que se pueden activar desde *Open Interface* para acomodar las aplicaciones externas a través de una interfaz simple. Estas *entradas de control virtuales* no existen como entradas de hardware, pero se comportan de forma similar. Se pueden activar y desactivar mediante mensajes de *Open Interface* y provocar que la *definición de llamadas* asociada se inicie y detenga. De este modo, no es necesario configurar la aplicación externa para todos los parámetros de un aviso, ya que la configuración ya se ha realizado como parte de la *definición de llamadas*.

– Es posible **añadir** (o **eliminar**) una *entrada de control virtual* (VCI) aquí.
  – Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Introduzca** un nombre de VCI en el campo de texto de *adición*:
   – El nombre se puede elegir libremente con un mínimo de 1 carácter y un máximo de 32 caracteres, pero debe ser único en el conjunto de VCI.
2. **Haga clic** en el botón *Añadir* (Add):
   – El número de *entradas de control virtuales* que se puede asignar a un controlador del sistema es superior a 100, pero no son recomendables los valores superiores a 100 porque el rendimiento de las páginas web de configuración se ralentiza.
   – Se activa un VCI de forma predeterminada.

3. **Active** (marca de verificación) o **desactive** la casilla de verificación de *adición*.
   – La activación hace que el VCI esté disponible para su uso en el sistema.
4. **Seleccione** la *función*:
   – **Realizar el aviso** (Make announcement:): Permite activar y desactivar un aviso, o seleccionar:
   – **Realización de aviso por fases** (Make phased announcement) (un anuncio): Con este comportamiento, varios VCI pueden usar la misma *definición de llamadas* para aportar (añadir/quitar) *zonas* a un anuncio existente, no restringido por el número máximo de avisos simultáneos.
5. **Repita** el paso anterior para *añadir* un nuevo VCI.
6. **Para eliminar** un VCI, haga clic en el botón *Eliminar* (Delete):
   – Aparecerá un mensaje de advertencia > **haga clic** en el botón *Aceptar* (OK) o *Cancelar* (Cancel).
7. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración:
   – Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Introducción a entradas/salidas de audio virtuales (Dante/AES67)

– En total, el controlador del sistema de PRAESENSA puede enrutar 128 canales de audio:
  – Los canales de audio de *01 hasta 08* son solo para uso interno de PRAESENSA.
  – Los canales de audio de *09 hasta 16* están cifrados y pueden cambiarse entre la *entrada de audio* o la *salida de audio*, por ejemplo, Dante/AES67.
  – Los canales de audio de *17 hasta 128* son entradas de audio sin cifrar para Dante/AES67, por ejemplo.
– Las entradas de la *09 a la 128* se pueden asignar en canales de audio de Dante/AES67. De esta forma, por ejemplo, puede usar la unidad de origen de audio de Dante/AES67 de terceros (por ejemplo, música ambiental) como entrada para el sistema PRAESENSA.
– Los canales de audio de Dante/AES67 no están conectados de forma predeterminada a la red de PRAESENSA, tienen una ruta estática y no están cifrados, pero pueden enrutarse en la misma red de PRAESENSA OMNEO.
– La asignación de canales de audio se puede realizar mediante, por ejemplo, Dante Controller. Consulte *Opcional: Dante Controller, Página 27*.

En las dos secciones siguientes se describe la asignación de las entradas/salidas de audio virtuales (Dante/AES67) y las entradas de audio virtuales sin cifrar (Dante/AES67).

Entradas/salidas de audio virtuales (Dante/AES67)

Válido para canales de audio de *09 hasta 16*.

Consulte también *Opcional: Dante Controller, Página 27*.

– Cuando se asigna la *entrada* o *salida de audio virtual (Dante/AES67)* 09-16, se puede configurar para enrutar audio analógico cifrado hacia el sistema de PRAESENSA o desde él.
  – Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Seleccione y haga clic en** + en la fila de la categoría de *entrada/salida de audio virtual (Dante/AES67)*:
   – Aparecen los canales de audio del *controlador del sistema* de (*09) hasta (*16).
2. **Seleccione la** *entrada* o *salida* de la lista desplegable de *audio*:
   – Si se selecciona la *entrada* (o *salida*), no se puede usar como *salida* (o *entrada*) nunca más.
3. **Active** (marca de verificación) **o desactive** la casilla de verificación del *controlador del sistema (*nn)*.

– Esto hará que el canal de audio esté (no) disponible para su uso en el sistema PRAESENSA.

4. **Repita** los pasos anteriores para conectar/desconectar cada canal de audio *cifrado*.
5. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración:
   – Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Entradas de audio virtuales sin cifrar (Dante/AES67)

Válido para canales de audio sin cifrar de 17 hasta 128.

Consulte también *Opcional: Dante Controller, Página 27*.

– Cuando se asigna una *entrada de audio virtual sin cifrar (Dante/AES67)*, se asigna 17-128, se puede configurar para enturar el audio analógico sin cifrar en el sistema PRAESENSA.
  – Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría de entradas de audio virtuales *sin cifrar (Dante/AES67)*:
   – Aparecen los canales de entrada de audio sin cifrar del *controlador del sistema* de (*17) hasta (*128).
2. **Active** (marca de verificación) **o desactive** la casilla de verificación del *controlador del sistema (*nn-*nnn)*.
   – Esto hará que el canal de entrada de audio esté (no) disponible para su uso en el sistema PRAESENSA.
3. **Repita** los pasos anteriores para conectar/desconectar cada canal de entrada de audio *sin cifrar*.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración:
   – Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Indicadores del panel delantero

Los indicadores del panel delantero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.



⚠	Fallo de la unidad presente	Amarillo	⏻	Encendido	Verde
🔗	Enlace de red presente Enlace de red perdido Controlador de reserva sincronizando con controlador en servicio En reposo por redundancia	Verde Amarillo Amarillo Azul		Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean

Controles e indicadores del panel trasero

Los indicadores del panel trasero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.



Indicadores y controles del panel trasero

	Tarjeta SD ocupada; no retirar	Verde		Red de 100 Mbps Red de 1 Gbps	Amarillo Verde
	Fallo del dispositivo presente	Amarillo		Encendido	Verde
	Restablecimiento del dispositivo (a ajustes de fábrica)	Botón		Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean

Consulte

- *Guardado de configuración, Página 136*
- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*
- *Diagnóstico, Página 140*
- *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*
- *Opcional: Dante Controller, Página 27*
- *Configuración del sistema, Página 88*

5.3.2 Amplificador

1. **En las** *opciones de la unidad*, **haga cli**c en el *amplificador*:
   - Aparecerá una pantalla nueva en los amplificadores conectados.
   - Tenga en cuenta que un *amplificador* solo aparece cuando se añade a una *composición del sistema*.
2. **Seleccione y haga clic en** el *nombre* del amplificador que configurar:
   - Aparecerá una nueva pantalla para configurar la funcionalidad *general* y de *salidas de audio*.

General

1. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría *general*:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Supervisión (por amplificador) Supervisión de la fuente de alimentación del amplificador, la conexión a tierra y el respaldo**.**		
Fuente de alimentación	Activar/ Desactivar	**Activar:** entrada (1-3) de fuente de alimentación de amplificador de 48 VCC. El indicador del panel delantero/trasero del amplificador mostrará los fallos y la pérdida de alimentación (consulte las tablas de indicadores en la parte final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166* **Desactivar:** (sin activar), provoca que el sistema no detecte los fallos de *entrada de la fuente de alimentación* de la entrada desactivada del amplificador.
Derivación a tierra	Activar/ Desactivar	**Activar:** los indicadores del panel delantero/ trasero del amplificador mostrarán los cortocircuitos a tierra (consulte las tablas de indicadores siguientes), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166* **Desactivar** (sin activar) provocará que el sistema no detecte los errores de *derivación a tierra* del amplificador.
Entrada de suministro de respaldo	Activar/ Desactivar	**Activar:** se notificará la pérdida del suministro de respaldo. Consulte *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.
Relacionado con emergencia (Emergency relevant)	Activar (predeterminado)/desactivar	De forma predeterminada, *Relacionado con emergencia* (Emergency relevant) está **activado** y se puede **desactivar.** Los problemas (fallos) *Relacionados con emergencia* son problemas (fallos) que afectan a la capacidad de emergencia del sistema. Para diferenciar entre los problemas

Artículo	Valor	Descripción
		(fallos) del Sistema de Notificación Masiva (MNS) y otros problemas (fallos) es necesario asignar (o no) *Relacionado con emergencia*. Los problemas (fallos) que se producen en unidades que tengan asignadas *Relacionado con emergencia* se notificarán como fallos de MNS. Solo cuando está activado *Relacionado con emergencia*, activará los indicadores de problema (fallo) de alarma visual/sonora de problema (fallo) general cuando se notifica un problema (fallo). Los indicadores de problema de fuente de alimentación de CA (fallo de fuente de suministro de red) / fallo de alimentación de reserva / fallo de toma de tierra se mostrarán primero en el Panel de primera línea (estación de llamada de Emergencia/MNS) si el iniciador está *Relacionado con emergencia*.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Salidas de audio

1. **Haga clic** en + en la fila de categoría de *salidas de audio*:
   – Aparecerán todas las salidas de audio del amplificador disponibles.
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Amplificador [#01-#nn]	Activar/ Desactivar	**Nombre único** para cada canal de salida de audio. Cada salida se puede activar o desactivar mediante la casilla de verificación. La **desactivación** provoca que no se produzca el direccionamiento de audio a través del canal de salida desactivado.
Supervisión (por canal de amplificador) Supervisión del *canal del amplificador, el respaldo del altavoz y la sobrecarga*.		
Canal de amplificador	Activar/ Desactivar	**Activar:** los indicadores del panel delantero/ trasero del amplificador mostrarán los fallos del canal del amplificador y las pérdidas de señal de salida (consulte las tablas de los indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.

Artículo	Valor	Descripción
Línea de altavoces	Activar/ Desactivar	**Activado** más una unidad EOL (PRA-EOL) conectada, los indicadores del panel delantero/trasero del amplificador mostrarán una desconexión de la línea de altavoces (incluido el altavoz y la conexiones) (consulte las tablas del indiciador en la parte final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.
Sobrecarga	Activar/ Desactivar	**Activar:** los indicadores del panel delantero/ trasero del amplificador mostrará una sobrecarga del canal de salida del amplificador (consulte las tablas del indicador en la parte final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.
Conexión de carga (Load connection)	Selección (única de forma predeterminada)	Active **Línea de altavoces** (Loudspeaker line) para seleccionar Dual o Bucle (Loop). **Única (solo A)** (Single [A only]): seleccione esta opción cuando solo haya una conexión de salida A con la carga de altavoz. **Doble (A y B)** (Dual [A and B]): seleccione esta opción cuando las salidas A y B estén conectadas con la carga de altavoz (cableado A/B). Si la supervisión está activada, se detectará el primer fallo en la salida A o B. Se ignorarán los fallos secundarios. **Bucle (de A a B)** (Loop [A to B]): seleccione esta opción cuando la salida A y B estén conectadas de forma redundante con la carga del altavoz. En este caso, se alimenta un altavoz del otro lado cuando, por ejemplo, se rompe un cable (clase A). Si la supervisión está activada, se detectará el primer fallo en la salida A o B. Se ignorarán los fallos secundarios. **General**: para el fin de línea (conexión); consulte el manual de instalación de PRAESENSA.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Indicadores del panel delantero

Los indicadores del panel delantero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.



Figura 5.1: PRA-AD604



Figura 5.2: PRA-AD608

	Sustituto de canal de reserva 1-4	Blanco		Señal presente 1-4 Avería presente 1-4	Verde Amarillo
	Fallo de toma de tierra presente	Amarillo		Fallo del dispositivo presente	Amarillo
	Sustituto de respaldo de audio	Blanco		Enlace de red al controlador del sistema presente Enlace de red perdido Amplificador en modo de espera	Verde Amarillo Azul
	Encendido	Verde		Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean

Tenga en cuenta que las secciones de la 1 a la 4 son válidas para el amplificador PRA-AD604. Para PRA-AD608, lea las secciones de la 1 a la 8.

Controles e indicadores del panel trasero

Los indicadores del panel trasero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.



Figura 5.3: PRA-AD604

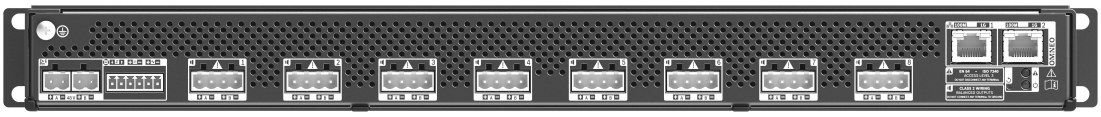


Figura 5.4: PRA-AD608

	Red de 100 Mbps Red de 1 Gbps	Amarillo Verde		Fallo del dispositivo presente	Amarillo
	Encendido	Verde		Restablecimiento del dispositivo (a ajustes de fábrica)	Botón

	Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean			

5.3.3 Fuente de alimentación multifunción

1. **En las** *opciones de la unidad*, **haga clic en la** *fuente de alimentación multifunción*:
   - Aparecerá una nueva pantalla en las fuentes de alimentación multifunción conectada a la red.
   - Tenga en cuenta que solo aparece una *fuente de alimentación multifunción* (Mps) cuando se añade a la *composición del sistema*.
2. **Seleccione y haga clic** en el nombre de la Mps que configurar:
   - Aparecerá una nueva pantalla para configurar la funcionalidad *general*, de *entradas de control* y *salidas de control*.

General

1. **Seleccione y haga clic en** + de la categoría *general* para configurar los ajustes generales de la Mps.
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Supervisión		
Alimentación de CA de red (para UL)	Activar/ Desactivar	**Activar**: los indicadores del panel delantero/ trasero de la Mps informarán de la desconexión de la fuente de la red de suministro (alimentación de CA) solo cuando la batería de reserva esté conectada (consulte las tablas de indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. **Desactivar**: provoca que el sistema no indique ni informe de un fallo en la red de suministro.
Batería	Activar/ Desactivar	**Activar**: los indicadores del panel delantero/ trasero de la Mps informarán de una desconexión de la batería conectada (consulte las tablas de los indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. **Desactivar:** provoca que el sistema no indique ni informe de los fallos de la batería. **IMPORTANTE**: La protección de la batería siempre está activa cuando hay una batería conectada. Cuando la supervisión está **desactivada** se eliminan los siguientes fallos: – Fallo de batería inexistente. – Fallo de indicador remoto de batería. – Copia de seguridad disponible para cada fuente de alimentación. La *impedancia de la batería* de la página de diagnóstico **solo** está disponible cuando la *supervisión de la batería* está **activada**.
Capacidad de la batería [Ah]	Número	**Introduzca** el número de valor de la capacidad de la batería conectada (entre 100 y 250 Ah) que se utiliza para la medición de la

Artículo	Valor	Descripción
		impedancia. Los indicadores del panel delantero/trasero de la Mps notifican la desconexión y el fallo (consulte las tablas de indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. **IMPORTANTE**: La activación o desactivación de la supervisión de la batería y de la red de suministro no influye en la medición de la impedancia.
Fuente de alimentación del amplificador de 48 V (1, 2, 3)	Activar (predeterminado) /desactivar	**IMPORTANTE**: La **desactivación** detendrá el suministro de la fuente de alimentación de 48 VCC en el amplificador y no indicará y avisará del fallo de salida de la fuente de alimentación de CC del amplificador conectado 1, 2 o 3. **Activar: los indicadores del panel delantero/ trasero de la Mps mostrarán la pérdida de alimentación o fallos de** 48 VCC (consulte las tablas de los indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.
Supervisión de audio de respaldo del amplificador (1, 2 y 3)	Activar (predeterminado) /desactivar	**Activar:** los indicadores del panel delantero/ trasero de la Mps indicarán el audio analógico de respaldo, la fuente de alimentación o la pérdida de señal de datos (consulte las tablas de los indicadores al final de esta sección), *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. **Desactivar:** da como resultado un sistema que no indica y avisa de los fallos del respaldo del amplificador (1, 2 o 3) (analógico).
Relacionado con emergencia (Emergency relevant)	Activar (predeterminado) /desactivar	De forma predeterminada, *Relacionado con emergencia* (Emergency relevant) está **activado** y se puede **desactivar.** Los problemas (fallos) *Relacionados con emergencia* son problemas (fallos) que afectan a la capacidad de emergencia del sistema. Para diferenciar entre los problemas (fallos) del Sistema de Notificación Masiva (MNS) y otros problemas (fallos) es necesario asignar (o no) *Relacionado con emergencia*. Los problemas (fallos) que se producen en unidades que tienen *Relacionado con emergencia* asignado se notificarán como fallos de MNS. Solo cuando esté activado *Relacionado con emergencia*, activará los indicadores de

Artículo	Valor	Descripción
		problema (fallo) de alarma visual/sonora de problema (fallo) general cuando se notifica un problema (fallo). Los indicadores de problema de fuente de alimentación (fallo de fuente de suministro de red) / fallo de alimentación de reserva / fallo de toma de tierra se mostrarán primero en el Panel de primera línea (estación de llamada de Emergencia/MNS) si el iniciador está *Relacionado con emergencia*. Un **problema de suministro de alimentación de CA: externo (Fallo de la fuente de suministro de red: externo)** notificado, que lo activa una **entrada de control**, está siempre *Relacionado con emergencia*, con independencia de la configuración.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Entradas de control

Las entradas de control se pueden usar para recibir señales de un equipo de terceros que debe activar acciones en la red de PRAESENSA.

Las entradas de control se pueden configurar para funcionar *con cierre* o con *apertura de contacto*. También es posible supervisar los cables conectados a cortocircuitos y conexiones abiertas. Si se ha supervisado realmente una entrada de control o no está definida aquí en la configuración.

- Las distintas llamadas se pueden iniciar o detener desde una *entrada de control* única o un *botón* de extensión de la estación.
  - Esto se aplica a los botones/entradas de control *Realizar el aviso* (Make announcement), *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) y *Detener aviso por fases* (Stop phased announcement). Y:
  - Es posible iniciar/detener hasta cinco avisos mediante una única acción, por ejemplo, un mensaje de evacuación en una sala y mensajes de alerta en salas inferiores y superiores. Consulte las *acciones (de la 1 a la 5)* de la siguiente tabla.
  - Las subllamadas pueden tener diferentes prioridades y *zonas* /*grupos de zonas*, pero tienen el mismo comportamiento de activación.

Para ver las opciones de *conexión*, consulte el manual de instalación de PRAESENSA. Para obtener información general sobre el *tipo de acciones*, consulte *Definiciones de acciones, Página 110*.

- La fuente de alimentación multifunción tiene ocho entradas de control que se pueden configurar individualmente. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic en la categoría** +*entradas de control* para configurar la funcionalidad de entradas de control de la Mps seleccionada.
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción	Funcionalidad añadida a la función seleccionada
MPSn-[#01]-[#08]	Activar/ Desactivar	**Nombre único** para la entrada de control. La entrada de control debe **activarse** o **desactivarse** (apagar). MPSn es un ejemplo. Consulte *Adición de una unidad, Página 48* para el establecimiento de un nombre. **Activar**: hace que la entrada de control esté activa dentro del sistema.	N/D
Función Establece la *función* de la *entrada de control*. Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.			
Realizar el aviso (Make announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para esta entrada de control si hay una acción *Realizar el aviso* (Make announcement).
Iniciar aviso por fases (Start phased announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para esta entrada de control si hay una acción de *inicio*.
Detener aviso por fases (Stop phased announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para esta entrada de control si hay una acción de *detención*.
Fallo externo (External fault)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Fallo de zona externa (External zone fault) Problema de zona (Zone trouble) (para UL)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Fallo de la fuente de suministro de red: externo (Mains supply fault: External).	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D

Artículo	Valor	Descripción	Funcionalidad añadida a la función seleccionada
Problema de suministro de alimentación de CA: externo (AC power supply trouble: External) (para UL)			
Modo de ahorro de energía (Power save mode)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Reconocimiento/ restablecimiento (Acknowledge and/or reset)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Salida de control del interruptor (Switch control output)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Fuente de música ambiental local (Local BGM source)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Música ambiental local activada/ desactivada (Local BGM on/off)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Control de volumen de música ambiental local (Local BGM volume control)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Activación (Act en contacto) Establece la acción de contacto de apertura o cierre de la *entrada de control*.			
Cierre de contacto (Contact make)	Selección	**La acción** se iniciará o detendrá en el momento del cierre del contacto.	N/D
Apertura de contacto (Contact break)	Selección	**La acción** se iniciará o detendrá en el momento de apertura del contacto.	N/D
Supervisión	Activar/ desactivar (activado	**Cambia** la supervisión de la *entrada de control* en (**Activa**r) o apagar	N/D

Artículo	Valor	Descripción	Funcionalidad añadida a la función seleccionada
	de forma predeterminado)	(**Desactivar**). Consulte el manual de instalación de PRAESENSA para las opciones de conexión de la supervisión.	
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*	N/D

Salidas de control

Las salidas de control se pueden utilizar para enviar señales a equipos de terceros para activar acciones. La conexión de *salida de control* tiene tres patillas.

Para ver las opciones de *conexión*, consulte el manual de instalación de PRAESENSA. Para obtener una descripción general de *funciones*, consulte *Definiciones de acciones, Página 110*.

– La *fuente de alimentación multifunción* tiene **ocho** *salidas de control* que se pueden configurar individualmente.

1. **Haga clic en** + en la categoría de *salidas de control* para configurar cada *salida de control* individual de las Mps seleccionadas.
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
MPSn-[#01]-[#08]	Activar/ Desactivar	Está **activado** de forma predeterminada. Nombre único de la *salida de control*. Para la desactivación, debe deshabilitarse la *salida de control*. Consulte *Adición de una unidad, Página 48* para conocer la nomenclatura de MPSn.
Función Establece la funcionalidad de la *salida de control*. Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.		
Salida de interruptor (Switch output)	Selección	Está **seleccionada** de forma predeterminada. La *salida de control* está activada mediante una entrada de control de *salida de control del interruptor* o el *botón* de extensión de la estación de llamada.
Actividad de zona (Zone activity)	Selección	La *salida de control* se activa cuando hay un aviso activo en la *zona asociada activada por una entrada de control* o *el botón de* estación de llamada.
Zumbador de alarma de fallo (Fault alarm	Selección	La *salida de control* activa un *zumbador de alarma de fallo/indicador acústico de problema* (por ejemplo, un zumbador/indicador acústico conectado) cada vez

Artículo	Valor	Descripción
buzzer) Indicador acústico de problema (Trouble sounder) (para UL)		que se detecta un fallo en el sistema. Solo se puede desactivar mediante la *confirmación* de todos los fallos a través de la *entrada de control* o el botón de estación de llamada. **Aviso**: Fallo: contacto de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Indicador de alarma de fallo (Fault alarm indicator) Indicador de problemas (Trouble indicator) (para UL)	Selección	La *salida de control* activa un indicador visual de fallo/problema (por ejemplo, un LED/indicador) cada vez que se detecta un fallo/problema en el sistema. Indican que se puede activar/desactivar un tiempo de gracia de fallo de alimentación/problema de alimentación de CA. Consulte también *Configuración del sistema, Página 88* y *Fuente de alimentación multifunción, Página 123* > Salidas de control. Solo se puede desactivar mediante el *restablecimiento* de todos los fallos/problemas a través de la *entrada de control* o el botón de estación de llamada. **Aviso**: Fallo: contacto de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Zumbador de alarma de emergencia (Emergency alarm buzzer) Indicador acústico de alarma (Alarm sounder) (para UL)	Selección	La *salida de control* activa un *zumbador de alarma de emergencia/indicador acústico de alarma* (por ejemplo, un zumbador/indicador acústico conectado) cada vez que se inicia una llamada con prioridad 223 o superior (es decir, un aviso de emergencia). Solo se puede activar mediante la *confirmación* del estado de emergencia a través de una *entrada de control* o un *botón* de estación de llamada. **Aviso**: Fallo: conectado de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Indicador de alarma de emergencia (Emergency alarm indicator) Indicador de alarma (Alarm indicator) (para UL)	Selección	La *salida de control* activa un indicador de Emergencia/Alarma visual (por ejemplo, un LED/indicador) cada vez que se inicia un aviso con prioridad 223 o superior (es decir, un aviso de emergencia). Solo se puede activar mediante el *restablecimiento* del estado de emergencia a través una *entrada de control* o un *botón* de estación de llamada. **Aviso**: Fallo: conectado de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Indicador de fallo del sistema (System fault indicator) Indicador de problema del	Selección	La *salida de control* activa un indicador visual de fallo/problema (por ejemplo, un LED/indicador); cada vez que se detecta un *fallo/problema del sistema* en el sistema. Los fallos/problemas del sistema son una categoría especial de fallos/problemas, un subconjunto de todos los fallos/problemas posibles.

Artículo	Valor	Descripción
sistema (System trouble indicator) (para UL)		Consulte también *Mensajes de eventos, Página 177* **Aviso**: Fallo: contacto de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Indicador de fallo de alimentación (Power fault indicator)	Selección	La *salida de control* activa el relé de salida de control cada vez que se detecta un *fallo de alimentación de red* o un *fallo de batería de reserva* en el sistema. Por ejemplo, se puede conectar un LED/lámpara/ contacto. Consulte también la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 123* > Configurar salidas de control. **Aviso**: Fallo: contacto de relé *abierto.* Sin fallo. contacto de relé *cerrado*.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Indicadores del panel delantero

Los indicadores del panel delantero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.

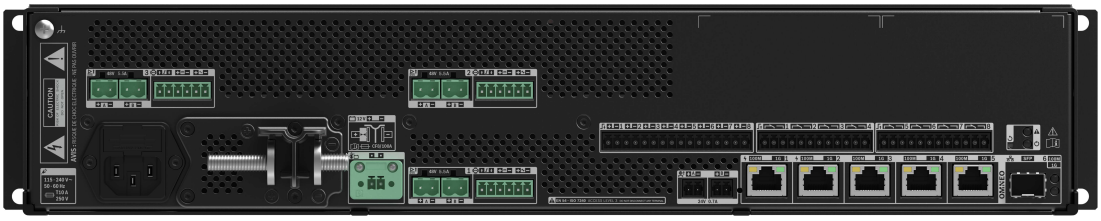


	Fuente de alimentación A-B (1-3) de 48 VCC del amplificador Encendido Fallo	 Verde Amarillo		Fuente de alimentación auxiliar A-B de 24 VCC Encendido Fallo	 Verde Amarillo
	Fallo del dispositivo presente	Amarillo		Enlace de red al controlador de sistema presente Enlace de red perdido	 Verde Amarillo
	Estado de la batería Completa (carga flotante) Cargando (carga masiva o de absorción) Fallo	 Verde Verde parpadeando Amarillo		Alimentación presente Fallo de alimentación	Verde Amarillo
	Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean			

Controles e indicadores del panel trasero

Los indicadores del panel trasero indican la funcionalidad correcta y los fallos. En la tabla siguiente se indica el estado activo.

Para que aparezca la identificación de la unidad, consulte *Composición del sistema, Página 46*.



	Red de 100 Mbps Red de 1 Gbps	Amarillo Verde		Fallo del dispositivo presente	Amarillo
	Encendido	Verde		Restablecimiento del dispositivo (a ajustes de fábrica)	Botón
	Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean			

5.3.4 Estación de llamada

1. **En** *Opciones de la unidad* (Device options), **haga clic en** *Estación de llamada* (Call station):
   - Aparece una selección *Ajustes* (Settings) y *Grupo de emergencia* (Emergency group).
2. Seleccionar ajustes:
   - Aparecerá una nueva pantalla que mostrará las estaciones de llamadas conectadas a la red/paneles de respuesta a incendios.
3. **Seleccione y haga clic** en el nombre de la *estación de llamada* / *panel de respuesta a incendios* para configurar:
   - Tenga en cuenta que la *estación de llamada/panel de respuesta a incendios* solo aparece cuando se ha añadido a la *composición del sistema*.
4. Aparecerá una nueva pantalla con la siguiente funcionalidad que configurar:
   - **General**
   - **Funciones** (Functions) (solo disponible para *Clase*: *Normal*)
   - **Entradas de audio** (Audio inputs)
   - **Extensión** (Extension) (no visible de forma predeterminada, a no ser que seleccione *1-4* en la sección general)
   - **Mensajes grabados** (Recorded messages) (solo disponible para la *Clase*: *Normal*)
   - **Mensajes de alerta** (Alert messages) (solo disponible para la *Clase*: *Normal*)
5. Seleccione *Grupo de emergencia* (Emergency group) en caso necesario:
   - Consulte *Grupo de emergencia* en esta sección.

General

1. **Haga clic** en + en la ficha de la categoría *general* para configurar los ajustes generales de la estación de llamada.
2. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Clase (Class)	Normal Emergencia (Emergency) Notificación masiva (Mass notification)	**Seleccione** *Clase* **Normal** cuando la estación de llamada se use para fines comerciales. Las *funciones* se pueden controlar mediante la selección de elemento de menú LCD. La disponibilidad de las *funciones* para el operador se pueden seleccionar en la página web de configuración (consulte *Asignación de una función, Página 111*) . Cuando la *clase* sea de **emergencia**, la estación de llamada funcionará como una estación de llamada de emergencia. La pantalla LCD de la estación de llamada es estática, lo que significa que en la pantalla LCD solo aparecen indicaciones de emergencia (fallo) en las que no se puede seleccionar ningún elemento de menú ni *Función* (Function) en la página web de configuración. Cuando *Clase* (Class) es **Notificación masiva** (Mass notification), el panel de primera línea funciona como panel del sistema de notificación masiva (MNS). La pantalla LCD de la estación de llamada es

Artículo	Valor	Descripción
		estática, lo que significa que solo las indicaciones de notificación masiva (problema) aparecen en la pantalla LCD. **IMPORTANTE**: en una emergencia, el altavoz interno de la estación de llamada generará un tono que podría detenerse utilizando un botón entrada de control con la función de *Reconocimiento o restablecimiento*.
Extensiones (Extensions)	Selección (del 0 al 4)	**Seleccione** el número de *extensiones de estaciones de llamada* (máximo 4) conectadas a la *estación de llamada* seleccionada. La desviación en el hardware desencadenará un fallo. **IMPORTANTE**: No es posible asignar zonas a una estación de llamada independiente. Necesita al menos **una extensión** de estación de llamada conectada y seleccionada.
Entradas PoE esperadas (Expected PoE inputs)	Selección (del 0 al 2)	**Seleccione** las conexiones de red de la estación de llamada seleccionada mediante la alimentación a través de Ethernet. La desviación en el hardware provocará un fallo.
Relacionado con emergencia (Emergency relevant)	Activar (predeterminado)/desactivar	De forma predeterminada, *Relacionado con emergencia* (Emergency relevant) está **activado** y se puede **desactivar.** Los problemas (fallos) *Relacionados con emergencia* son problemas (fallos) que afectan a la capacidad de emergencia del sistema. Para diferenciar entre los problemas (fallos) del Sistema de Notificación Masiva (MNS) y otros problemas (fallos) es necesario asignar (o no) *Relacionado con emergencia*. Los problemas (fallos) que se producen en unidades que tengan asignadas *Relacionado con emergencia* se notificarán como fallos de MNS. Solo cuando está activado *Relacionado con emergencia*, activará los indicadores de problema (fallo) de alarma visual/sonora de problema (fallo) general cuando se notifica un problema (fallo). Los indicadores de problema de fuente de alimentación de CA (fallo de fuente de suministro de red) / fallo de alimentación de reserva / fallo de toma de tierra se mostrarán

Artículo	Valor	Descripción
		primero en el Panel de primera línea (estación de llamada de Emergencia/MNS) si el iniciador está *Relacionado con emergencia*.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Funciones

1. **Solo es válido** cuando se selecciona la *clase* normal > **haga clic en** + en la categoría de *funciones* para establecer la funcionalidad de la estación de llamada seleccionada.
2. **Active/desactive** cada uno de los siguientes elementos para **activar/desactivar** la función y para que el elemento esté **visible/no visible** como un icono (elemento de menú) en el LCD de pantalla táctil de la estación de llamada:

Elemento (menú del LCD)	Valor	Descripción
Voz (Voice)	Activar (predeterminado)	**Activar**: la *voz* está activada de forma predeterminada. La función hace que el *icono de voz* esté disponible en la pantalla de inicio de la estación de llamada. El *icono de voz* es para el operador de la estación de llamada que toque el *icono de voz* para iniciar el procedimiento para avisos con voz en vivo en las áreas seleccionadas. Para la selección de área/zona, la estación de llamada debe tener al menos una extensión de estación de llamada conectada y configurada. Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.
Música * (Music)	Activar/ Desactivar	**Activar**: cuando la *música* está activada, habrá un *icono de música* disponible en la pantalla de inicio de la estación de llamada. El *icono de música* es para el operador de la estación de llamada *que toque* el icono de música para empezar con el procedimiento de control de música en las áreas/zonas seleccionadas. Para la selección de área/ zona, la estación de llamada debe tener al menos una extensión de estación de llamada conectada y configurada. Para el control de música, se debe configurar un área o zona para la selección del canal de música ambiental. Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.

Elemento (menú del LCD)	Valor	Descripción
Mensajes grabados * (Recorded messages)	Activar/ Desactivar	**Activar**: cuando esté activada la opción de *mensajes grabados*, habrá un *icono de mensaje* disponible en la pantalla de inicio de la estación de llamada. El *icono de mensaje* es para el operador de estación de llamada que toque el *icono de mensaje* para iniciar el procedimiento para enviar mensajes grabados en las áreas/zonas seleccionadas. Para la selección de área/zona, la estación de llamada debe tener al menos una extensión de estación de llamada conectada y configurada. Cada área/zona puede tener su conjunto individual de mensajes disponibles. Consulte también la sección de mensajes grabados en este capítulo.
Mensajes de alerta * (Alert messages)	Activar/ Desactivar	**Activar**: los *mensajes de alerta* se diferencian de los *mensajes grabados* para evitar el inicio accidental de una evacuación. Cuando los *mensajes de alerta* están activados, aparecerá un *icono de alerta* en la pantalla de inicio de la estación de llamada. El operador tocará el *icono de alerta* para iniciar el procedimiento y enviar *mensajes de alerta*. El operador correspondiente de esta función es, por ejemplo, el recepcionista y no el bombero. En caso de emergencia, el operador no está autorizado y no puede decidir qué mensajes de alerta se dirigen a qué áreas. Por lo tanto, se debe configurar previamente una asignación fija del *mensaje de alerta* para las áreas/zonas. Consulte también la sección de mensajes de alerta en este capítulo.
Registro de fallos * (Fault log) **Registro de problemas * (Trouble log)** (para UL)	Activar/ Desactivar	**Activar**: cuando *Registro de fallos* / *Registro de problemas* está habilitado, habrá un *icono de registro de fallos / registro de problemas* disponible en la pantalla de inicio de la pantalla de la estación de llamada/panel de primera línea. El *icono de registro de fallos / registro de problemas* es para el operador de la estación de llamada que toque el *icono de registro de fallos / registro de problemas* para ver una vista general de los fallos / problemas del sistema y de la unidad registrados.

Elemento (menú del LCD)	Valor	Descripción
Volumen local * (Local volume)	Activar/ Desactivar	**Activar**: cuando la opción *Volumen local* (Local volume) está activada, habrá un *icono de volumen* disponible detrás del *icono de configuración* en la pantalla de inicio de la pantalla de la estación de llamada. El operador deberá tocar primero en el *icono de configuración* para acceder al *icono de volumen* y luego tocar el *icono de volumen* para iniciar el procedimiento para ajustar y establecer el nivel de salida de audio del altavoz del monitor de la estación de llamada.
Información (Information)	Activar/ Desactivar	**Activar**: cuando la opción *Información* (Information) está habilitada, habrá un *icono de volumen* disponible en el *icono de configuración* en la pantalla de inicio de la pantalla de la estación de llamada. El operador deberá tocar el *icono de configuración* primero para acceder al *icono de información*. Esta función permite visualizar, por ejemplo, las versiones de hardware y software de la estación de llamada y conectadas a las extensiones de la estación de llamada. Utilice esta información cuando se ponga en contacto con soporte técnico (por ejemplo, servicio).
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Nota: Los elementos que se indican con un * suelen estar seleccionados (solo) para una estación de llamada utilizada por el administrador del sistema o usuarios específicos autorizados.

Nota: El *icono de configuración* de la pantalla de inicio de la pantalla de estación de llamada se genera automáticamente cuando se activa el *volumen local* o la *información*.

Entradas de audio

1. **Haga clic** en la categoría + *Entradas de audio* (Audio Inputs) para configurar las entradas de audio de la estación de llamada:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Micrófono/línea (Microphone / Line)	Activar/ desactivar (la línea está desactivada	**Nombre único** para la entrada de línea o micrófono. **Activar**: la entrada de audio de línea pasará a activa y se podrá **seleccionar** en

Artículo	Valor	Descripción
	de forma predeterminada)	*Definiciones de llamadas, Página 106*. Se da por hecho que el **micrófono** tiene el valor <predeterminado>.
Supervisión	Activar/ Desactivar	**Activar**: se supervisará el micrófono, incluidos la cápsula y el cableado.
Ganancia de entrada (Input gain)	Selección (de -10 a 10 dB)	**Establece** la ganancia de entrada de la entrada de micrófono. Como regla general, seleccione 0 dB de forma predeterminada.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Extensión

Para comunicarse con la red/sistema PRAESENSA, la *extensión de la estación de llamada* siempre está interconectada con una *estación de llamada* de PRAESENSA.

1. **Haga clic** en las categorías de *extensión* para configurar la funcionalidad de los botones de cada *extensión de estación de llamada* conectada.
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción	Función adicional
Nombre CSTx [#01-#12]	Activar/ Desactivar	**Nombre único** para cada botón de extensión de la estación de llamada. **Activar**: activa el botón en el sistema.	N/D
Función Establece la función de los botones**.** Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.			
Seleccionar zonas (Select zone(s))	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Realizar el aviso (Make announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para este botón si hay una acción *Realizar aviso* (Make announcement).
Realizar aviso con selección de zona (Make announcement with zone selection)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D

Artículo	Valor	Descripción	Función adicional
Iniciar aviso por fases (Start phased announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para este botón si hay una acción de *inicio*.
Detener aviso por fases (Stop phased announcement)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**Acciones (de la 1 a la 5)**: **selecciona** el número de acciones para este botón si hay una acción de *detención*.
Zonas de silencio (Silence zone(s))	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Reconocimiento/ restablecimiento (Acknowledge/ reset)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Prueba de indicadores (Indicator test)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Salida de control del interruptor (Switch control output)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Control de brillo local (Local brightness control)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	N/D
Transferencia de control (Transfer of control) (para UL)	Selección	Consulte *Definiciones de acciones, Página 110*	**IMPORTANTE**: función solo visible cuando se ha definido *Clase*: *Notificación masiva* + *Grupo de emergencia*.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*	N/D

Mensajes grabados

Aquí puede añadir un nombre de libre elección (o cambiar el nombre) para el icono de *mensajes grabados* que utiliza la estación de llamada seleccionada. Se convierte en una etiqueta como aparece en el icono de *mensajes grabados* de la pantalla de la estación de llamada.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic** en la categoría + *Mensajes grabados* (Recorded messages).
2. **Introduzca** un *nombre* (o cambie el nombre) para el icono de mensajes grabados en el cuadro de texto (vacío):
   – Puede constar de hasta 16 caracteres como máximo.
3. **Active** la casilla de verificación y **haga clic** en el botón *Añadir* (Add):
   – El (nuevo) *nombre* de mensaje grabado se añade a la categoría de *mensajes grabados*.
   – Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.
4. **Para eliminar** un *nombre* de mensaje grabado, **haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete) y **confirme** con *Sí* (Yes).

Mensajes de alerta

Aquí puede añadir un nombre de libre elección (o cambiar el nombre) para el icono de *mensajes de alerta* que utiliza la estación de llamada seleccionada. Se convierte en una etiqueta como aparece en el icono de *mensajes de alerta* en la pantalla de la estación de llamada.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. Consulte el capítulo *Mensajes grabados* como se describió anteriormente. El procedimiento de nomenclatura es similar.

Grupo de emergencia

El grupo de emergencia es un conjunto de funciones para sistemas de notificación masiva (MNS) que permite a varios equipos de primera línea (bomberos) controlar la evacuación de un edificio desde varias ubicaciones en las que cada uno tiene, uno o más, paneles de primera línea (FRP) en uso. Todos estos paneles de primera línea forman un grupo. Para poder continuar las acciones en otra ubicación (panel de primera línea), la interfaz de usuario (LCD) de cada panel de primera línea debe ser la misma. El resultado de las acciones realizadas en un panel de primera línea también se puede ver en el resto de paneles de primera línea (LCD) del grupo. Para evitar confusiones entre los equipos de primera línea (bomberos), las acciones solo son posibles en un panel de primera línea al mismo tiempo. Ese panel de primera línea está en ese momento "al mando" y los demás "no están al mando". También es posible forzar el estado "al mando" de un panel de primera línea a otro.

Un panel de primera línea (FRP) / estación de llamada **solo** es visible/seleccionable cuando la *Clase* se ha definido en *Notificación masiva*. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **En** *Opciones de la unidad* (Device options), **haga clic en** *Estación de llamada* (Call station):
   – Aparece una selección *Ajustes* (Settings) y *Grupo de emergencia* (Emergency group).
2. **Haga clic en** *Ajustes* (Settings):
   – Aparece una vista general del panel de primera línea / estación de llamada.
3. **Seleccione y haga clic** en el nombre del panel de primera línea / estación de llamada:
   – Se debe seleccionar al menos un panel de primera línea/estación de llamada.
4. **Seleccione y haga clic** en + de la categoría *General* para establecer la *Clase* de **cada** panel de primera línea / estación de llamada en *Notificación masiva*.
5. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Estación de llamadas de emergencia (Emergency call station)	Selección	**Muestra** los paneles de primera línea / estaciones de llamada que están seleccionadas y la establece en *Clase: notificación masiva*.
> y <	Botones	**Con** los botones > y <, los paneles de primera línea / estaciones de llamada seleccionados se pueden añadir (>) o quitar (<) de las secciones *Grupo* e *Invalidar solicitud de control*.
Grupo (Group)	Selección	**Muestra** los paneles de primera línea / estaciones de llamada seleccionados para formar parte del *Grupo de emergencia* de paneles de primera línea / estaciones de llamada.
Invalidar solicitud de control (Overrule control request)	Selección	**Muestra** uno o varios paneles de primera línea / estaciones de llamada para seleccionar, que cada uno de ellos podría **solicitar** la función "al mando" desde el panel predeterminado "al mando". Consulte también *Control predeterminado*.
Nombre del grupo (Group name)	Introducir texto	**Introduzca** texto libre para nombrar el *Grupo* de paneles de primera línea / estaciones de llamada. El nombre del grupo se añadirá automáticamente a todos los paneles de primera línea/estaciones de llamada seleccionados por el *Grupo*.
Control predeterminado (Default in control)	Selección	**Seleccione** el panel de primera línea / estación de llamada del *Grupo* que debe ser el valor predeterminado "al mando". Solo puede haber un panel/central "al mando" al mismo tiempo. Consulte también *Invalidar solicitud de control*. Si el panel/estación se configura como *Control predeterminado* pero se elimina del *Grupo*, el valor predeterminado se establece en <Ninguno>.
Tiempo de espera de concesión de control (Grant control timeout)	Selección (1-90 s) (valor predeterminado 30 s)	Si el panel de primera línea / estación de llamada de *Invalidar solicitud de control* no responde a una solicitud de control en el tiempo de espera seleccionado, perderá automáticamente el estado "al mando". Consulte también *Invalidar solicitud de control*. .
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Añadir un panel/estación de notificación masiva

Tenga en cuenta que un panel de primera línea / estación de llamada **solo** es visible/ seleccionable cuando la *Clase* se ha definido en *Notificación masiva*.

Proceda de la siguiente manera para añadir un panel de primera línea / estación de llamada:

1. **Seleccione y haga clic en** *Grupo de emergencia*:
   - Aparece una nueva pantalla *Grupo de estaciones de llamada de emergencia* (Emergency call station group) donde en *Estación de llamada de emergencia* (Emergency call station) se muestran los paneles de primera línea / estaciones de llamada conectados de la red seleccionada para *Notificación masiva* (Mass notification).
   - **IMPORTANTE:** cuando la *Clase: Notificación masiva* de un panel/estación ya seleccionado se cambia a *Normal* o *Emergencia*, se eliminará automáticamente de la sección *Estación de llamada de emergencia*.
2. Asegúrese de que el *Idioma del operador de la estación de llamada* esté definido en *Inglés (UL)* en *Configuración del sistema, Página 88*.
3. **Seleccione** y **mueva (>) cada** panel de primera línea / estación de llamada a la sección *Grupo*:
   - La configuración del propio panel/estación no se verá afectada si se añade al *Grupo*.
   - Cada panel/estación puede tener una configuración distinta.
4. **Seleccione** y **mueva (>) cada** Panel de primera línea / estación de llamada a la sección *Invalidar solicitud de control* si se debe permitir que tenga un estado "al mando" cuando se solicita. Anulará los demás paneles/estaciones del *Grupo*. Cuando **no** está "al mando":
   - No se puede utilizar un panel/estación.
   - Las acciones del usuario en la pantalla LCD y los botones están bloqueadas.
5. **Nombre** (texto libre) del *Grupo* en *Nombre del grupo*.
6. **Seleccione** el Panel de primera línea / estación de llamada (principal) **"al mando"** en *Control predeterminado* (Default in control):
   - Este panel/estación (principal) que está "al mando" de forma predeterminada siempre puede anular a otros paneles o estaciones "al mando" en la sección *Invalidar solicitud de control*.
   - Solo se puede seleccionar un panel/estación como *predeterminado* (principal) "al mando".
   - Las acciones de usuario y los botones de la pantalla LCD están bloqueados cuando un panel o estación **no** está "al mando".
   - El comportamiento del panel/estación "al mando" se sigue en los demás paneles/estaciones del *Grupo*.
   - El panel/estación "al mando" se puede configurar para *conceder* o *denegar* una solicitud. Consulte *Definiciones de acciones, Página 110* > Transferencia de control.
7. **Seleccione** el *Tiempo de espera de concesión de control* (Grant control timeout) (el valor predeterminado es 30 s) del panel/estación de *Invalidar solicitud de control* (Overrule control request) seleccionado:
   - Si el panel de primera línea / estación de llamada de *Invalidar solicitud de control* no responde a una solicitud de control en el tiempo de espera seleccionado, perderá automáticamente el estado "al mando".

Eliminar un panel/estación de notificación masiva

Proceda de la siguiente manera para eliminar un panel de primera línea / estación de llamada:

1. El panel de primera línea / estación de llamada será visible automáticamente y estará disponible en la sección *Estación de llamada de emergencia* (Emergency call station) si está definido *Clase: notificación masiva* (Class: Mass notification).
2. Para quitar un panel de primera línea / estación de llamada de la sección *Estación de llamada de emergencia*; cambie su *Clase* a *Normal* o *Emergencia*.

Cambiar el nombre de un panel/estación de notificación masiva

Para cambiar el nombre de un panel de primera línea/estación de llamada, consulte *Composición del sistema, Página 46* y *Nombre del grupo* (Group name) en esta sección.

Indicadores de la parte superior e inferior de la estación de llamada

Los indicadores superiores y LCD indican la funcionalidad correcta y los fallos.

Para poner la estación de llamada en el modo de identificación (LED parpadeando), consulte *Composición del sistema, Página 46*.



PRA-CSLD PRA-CSLW

⏻	Encendido Dispositivo en modo de identificación	Verde Verde parpadeante	⚠	Fallo del sistema presente	Amarillo
🎤	PRA-CSLD Llamada convencional de estado Micrófono activo Campana/mensaje activo Llamada de emergencia de estado Micrófono activo Tono de alarma/ mensaje activo	 Verde Verde parpadeando Rojo Rojo parpadeando	👆	Pantalla táctil capacitiva de 4,3" a todo color	LCD
🎤	PRA-CSLW Llamada convencional de estado Micrófono activo Campana/mensaje activo Llamada de emergencia	 Verde Verde parpadeando		Modo de identificación/ prueba de indicador	Todos los LED parpadean

	de estado Micrófono activo Tono de alarma/ mensaje activo	Rojo Rojo parpadeando			

	Red de 100 Mbps 1-2 Red de 1 Gbps 1-2	Amarillo Verde		Restablecimiento del dispositivo (a ajustes de fábrica)	Botón

Indicadores de la parte superior de la extensión de la estación de llamada
Los indicadores superiores indican la funcionalidad correcta y los fallos.



	Anillo LED de botón de selección (1-12) Seleccionado	Blanco		Activo (1-12) Llamada de evacuación Llamada convencional Música	Rojo Azul Verde
	Fallo en zona presente (1-12)	Amarillo			

Consulte
– *Estación de llamada, Página 125*

5.3.5 Interfaz de red de audio enrutada

Utilice OMN-ARNIE/OMN-ARNIS para admitir hasta 20 subredes en el sistema PRAESENSA.

1. Debajo de **Opciones de unidad**, haga clic en **Interfaz de red de audio enrutada**.
   – Aparecerá una pantalla nueva con una lista de las unidades conectadas.
   – Solo se muestra un dispositivo si se ha añadido en la página **Composición del sistema**.
2. Haga clic en la unidad que desee ver.
   – Se mostrará una pantalla nueva para comprobar los **Ajustes generales**.
3. Haga clic en el signo **+** de la fila de la categoría **General**.

Se muestra la opción **Relevante para emergencia** preseleccionada. La interfaz de red de audio enrutada es una parte esencial de un sistema de emergencia y, como tal, no se puede anular su selección.

5.3.6 Cliente del sistema

1. **En** *Opciones de la unidad* (Device options), **haga clic** en *Cliente del sistema* (System client):

- Aparecerá una nueva pantalla con la ficha de categoría *general*.
- Tenga en cuenta que un *cliente del sistema* solo aparece cuando se añade a *Composición del sistema, Página 46*.

2. **Seleccione y haga clic en** + en ficha de la categoría *general* para establecer la configuración general del *cliente del sistema*:
3. **Active** la casilla de verificación de *supervisión* (establezca una marca de verificación):
   - Se supervisará la conexión con la dirección IP. Se notificará un fallo para el cliente del sistema que falta después de un tiempo de espera adicional de 10 minutos.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración:
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarda la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

5.3.7 Switch de red

Puede conectar dos tipos de switch al sistema PRAESENSA: PRA-ES8P2S de Bosch o Cisco IE-5000-12S12P-10G de Cisco.
Inicialmente, por razones de seguridad, no se puede acceder al servidor web en switches PRA-ES8P2S con la versión de software 1.01.06 para realizar la configuración.

Para acceder al navegador web de PRA-ES8P2S

1. Conecte un convertidor de USB 2.0 a serie en el puerto de consola del switch.
2. Conecte el USB al PC.
3. Inicie un programa de terminal como uCon.
4. Busque el puerto de comunicación del convertidor.
5. Configure una conexión con los ajustes siguientes:
   - **Bits por segundo (BAUD)**: 115.200.
   - **Número de bits**: 8.
   - **Paridad**: ninguna.
   - **Bits de parada**: 1.
6. Haga clic en **Intro**.
7. Inicie sesión con las credenciales predeterminadas: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
   - Se muestra una indicación con **switch#**.
8. En la indicación, escriba **conf**.
9. Haga clic en **Enter**.
   - La indicación muestra **switch(config)#**.
10. En la indicación, escriba **ip https**.
11. Haga clic en **Enter**.
    - La indicación muestra **switch(config)#**.
12. En la indicación, escriba **exit**
13. Haga clic en **Enter**.
    - La indicación muestra **switch#**.
14. En la indicación, escriba **save**.
15. Haga clic en **Enter**.
    - El terminal muestra una línea sin indicación y la palabra **Éxito**. En la línea siguiente de la indicación, se muestra **switch#**.
16. En la indicación, escriba **reboot**.
17. Haga clic en **Enter**.
    - El switch se reinicia.
18. Establezca la red del PC en una dirección asignada por DHCP o en una dirección local de enlace fija con conexión con 255.255.0.0.
19. Introduzca https://169.254.255.1/ en el navegador web de la interfaz.

20. Haga clic en **Intro**.
21. Inicie sesión con las credenciales predeterminadas: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
    – Se muestra una indicación con **switch#**.



Precaución!
Para evitar brechas de seguridad, desactive el navegador web cuando ya no lo necesite para la configuración.
Después de actualizar la unidad PRA-ES8P2S a la versión 1.01.06, el servidor web seguirá activo y podrá sufrir ataques. Para deshabilitar el servidor web, siga el procedimiento anterior, pero sustituya **ip https** por **no ip https** en los pasos correspondientes.

Para configurar los switches de red en el software PRAESENSA

1. En **Device options**, haga clic en **Network switch**.
   – Aparecerá una pantalla nueva con una lista de las unidades conectadas.
   – Solo se muestra una unidad si se ha añadido en la página **System composition**.
2. Haga clic en la unidad que desee ver.
3. Haga clic en el signo **+** de la fila de la categoría **General**.
4. Seleccione el **Model** en la lista desplegable.
   – Al seleccionar **Cisco IE-5000-12S12P-10G**, se muestra la sección **Stacked switches**. Para obtener más información sobre cómo configurar switches Cisco, consulte el esquema de PRAESENSA con varias subredes en www.boschsecurity.com.
5. Los ajustes predeterminados **Supervisión de la alimentación**, **Supervisión de red** y **Relevante para emergencias**. Anule la selección según sea necesario.
6. Haga clic en el signo **+** de la fila de categoría **SNMP** (Protocolo simple de gestión de redes).
   Nota: solo se admite SNMPv3. Configure los ajustes de SNMPv3 en el switch.
7. En el software de configuración del switch, busque los ajustes siguientes:

– Introduzca el **Nombre de usuario**, la **Contraseña de autenticación** y la **Contraseña de privacidad** exactamente como se hayan configurado en el switch.
– Seleccione en la lista desplegable la **contraseña** de **autenticación** y la de **privacidad** exactamente como se hayan configurado en el switch.

8. Si ha seleccionado **Cisco IE-5000-12S12P-10G**, haga clic en el signo **+** de la fila de categoría **Switches apilados**.
   Nota: todos los controladores del sistema deben supervisar los switches apilados.
9. Seleccione entre **1** y **2** en la lista desplegable del **Número de switches apilados** y las **Fuentes de alimentación esperadas**. Puede encontrar esta información en el software del switch.
10. Haga clic en el botón **Enviar**.

5.3.8 Sistema remoto

Es necesario disponer de una licencia activa en el controlador maestro para conectar en red un subsistema con el controlador maestro. Al activar una licencia de subsistema en un PRA-SCL, un controlador del sistema estándar se convierte en controlador maestro. Es posible activar hasta 20 licencias de subsistema en un controlador del sistema PRA-SCL. Cada controlador del sistema admite hasta 150 dispositivos y 500 zonas. Con 20 controladores del sistema conectados en red, un sistema con varios controladores puede admitir hasta 3000 dispositivos y 10.000 zonas.

Cuando el controlador del subsistema tiene un controlador del sistema redundante, solo se necesita una licencia en el controlador maestro. Sin embargo, un controlador maestro redundante debe tener exactamente la misma cantidad de licencias activas que el controlador maestro.

Aviso!
Póngase en contacto con Bosch para instalar y configurar un sistema remoto.

1. En **Opciones de la unidad**, haga clic en **Sistema remoto**.
   - Aparecerá una pantalla nueva con una lista de las unidades conectadas.
   - Solo se muestra un dispositivo si se ha añadido en la página **Composición del sistema**.
2. Haga clic en la unidad que desee ver.
3. Haga clic en el signo **+** de la fila de la categoría **General**.
4. Seleccione o anule la selección de **Relevante para emergencia** según sea necesario.
5. Haga clic en el signo **+** de la fila de categoría **Salidas de audio remotas**.
6. Introduzca un nombre en el campo **Nombre de salida de audio**.
7. Haga clic en el botón **Agregar**.
8. Introduzca un nombre en el campo **Nombre del grupo de zonas remotas**.
   - Los nombres de los grupos de zonas remotas tienen que ser exactamente los mismos en el sistema principal y en el subsistema para que los sistemas se reconozcan entre sí.
   - Las salidas de audio están activadas de forma predeterminada. Desactívelas según sea necesario.
   - Para eliminar un **Nombre de salida de audio**, haga clic en **Eliminar** en la fila que desee eliminar.
9. Haga clic en el botón **Enviar**.

Para poder realizar un registro utilizable, todos los subsistemas deben tener la hora sincronizada con un servidor NTP. Consulte *Configuración de hora, Página 94*.

Aviso!
Cree una hoja de Excel para anotar los nombres de los grupos de zonas remotas entre los subsistemas y los sistemas maestros. Esto garantizará que sigan siendo exactamente iguales.

Mientras el sistema principal y los subsistemas están conectados, hay distintas funciones que funcionan solo dentro del mismo sistema:

- Los avisos de inicio/parada por fases para zonas y zonas de grupos. Consulte la *Descripción de la función, Página 115*, en la sección Iniciar aviso por fases.
- El control de volumen y de silencio para música de fondo. Consulte *Direccionamiento de música ambiental, Página 103*.
- El modo de alimentación de reserva. Consulte *Configuración del sistema, Página 88*.
- El ID de host virtual (VHID). Consulte Ajustes del sistema.
- El control automático de volumen. Consulte *Opciones de zona, Página 96*, sección Ajustes de volumen.

- La transferencia del control entre los paneles de primera línea y las estaciones de llamada. Consulte *Descripción de la función, Página 115*, sección Transferencia del control.
- El conmutador entre salidas de control. Consulte *Descripción de la función, Página 115*, sección Cambiar la salida de control.
- La función de actividad de zona. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 123*.

5.4 Opciones del sistema

En las páginas de *opciones del sistema* se puede configurar un número de ajustes generales de todo el sistema, como:

- *Mensajes grabados, Página 86*
- *Configuración del sistema, Página 88*
- *Configuración de hora, Página 94*
- *Supervisión de red, Página 94*

5.4.1 Mensajes grabados

En la página de *mensajes grabados*, se pueden cargar los archivos de audio (. WAV) que se van a utilizar con un aviso en la memoria interna del controlador del sistema. Un *mensaje grabado* puede ser un tono de audio (por ejemplo, una señal de audio de prueba, alarma y atención) y un mensaje pregrabado (hablado).

WAV	Especificación
Formato de grabación	48 kHz/16 bits o 48 kHz/24 bits > mono.
Longitud mínima	500 ms para la repetición de mensajes.
Capacidad de almacenamiento de mensajes/tonos	90 min.
Aviso	Con tono, ocho. archivos .WAV reproducidos al mismo tiempo.

Para obtener la especificación de mensajes/tonos personalizados, consulte también el manual de instalación de PRAESENSA > Composición del sistema > Factor de potencia y de cresta del amplificador.

Adición de un mensaje grabado

Consulte *Tonos, Página 199* para ver los tonos de PRAESENSA predefinidos.

1. **En** la página de *opciones del sistema*, **haga clic** en *Mensajes grabados* (Recorded messages):
2. **Haga clic** en el botón *Añadir* (Add).
   - Aparecerá una pantalla de *archivo de importación*.
3. **Busque** el archivo .WAV en su equipo para cargarlo en la memoria interna del controlador del sistema.
4. **Seleccione** el *archivo* y **haga clic** en el botón *Abrir* (Open):
   - Aparecerá el archivo importado, incluido el *nombre de archivo*.
5. **Introduzca o cambie** el nombre en el campo de texto *Nombre* (Name):
   - **Aviso**: Para evitar errores, se recomienda establecer exactamente el mismo nombre que el nombre del archivo .WAV (incluidos los caracteres en mayúsculas y minúsculas. El carácter **,** no está permitido).
   - Puede constar de hasta 64 caracteres como máximo.
6. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit). Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

Eliminación de un mensaje grabado

1. **Seleccione** la fila (.WAV) que eliminar:
   - La fila aparecerá resaltada.
   - Aparecerá el botón *Eliminar* (Delete).
2. **Haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete):
   - Aparecerá una fila de eliminación.

3. **Haga clic** en el botón *Delete* (Eliminar) **o** *Cancelar* (Cancel) para cancelar la acción de eliminación:
   – El *archivo* se eliminará del sistema y de la página de *mensajes grabados*.
   – **Tenga en cuenta** que solo el archivo .WAV se quitará de la configuración del sistema después de reiniciar el controlador del sistema.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit). Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

5.4.2 Configuración del sistema

1. **En** la página de *opciones del sistema* , **haga clic** en la *configuración del sistema*:
   – Se puede definir un número de parámetros generales de todo el sistema mediante la página de *configuración del sistema*.
2. **Seleccione y defina** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Activar/ Desactivar	Especifica si la red permite un anillo redundante (**Activar**) o no (**Desactivar**). Si está activada, RSTP redirigirá la red si una conexión de cable se rompe buscando otra ruta. RSTP está activado de forma predeterminada. Si fuese necesario, consulte también *Configuración del adaptador Ethernet, Página 33*.
Rango de direcciones multidifusión	Selección (dirección IP)	Seleccione el rango de direcciones IP en la lista desplegable. Utilícelo cuando desee compartir redes con otros equipos que utilicen multicast. O cuando desee elegir, para un segundo sistema PRAESENSA, un rango de direcciones IP que no genere conflictos. **Nota:** en redes con subsistemas, configure rangos de direcciones de multidifusión distintos para cada subsistema. De lo contrario, varios subsistemas asignarán las mismas direcciones de multidifusión y provocarán interferencias en el audio entre ellos.
Permitir acceso de clientes del sistema no configurados	Activar/ Desactivar (Activado de forma predeterminada)	Especifica si los clientes del sistema definidos que forman parte de la *composición del sistema* pueden acceder al sistema (**Activar**) o no (**Desactivar**).
Tiempo de espera de la pantalla de la estación de llamada	Activar/ Selección de tiempo (1-10 minutos)	Activado y después de la *selección de hora*, la pantalla LCD de la estación de llamada se desactiva y la selección realizada se cancela automáticamente si no se había ejecutado. Pulse cualquier botón para activar la pantalla LCD. Solo se activa el botón PTT con la primera pulsación de un botón. Las demás funciones se ignoran. **IMPORTANTE**: si una estación de llamada todavía no está configurada, la pantalla LCD se desactiva al cabo de 10 minutos.

Artículo	Valor	Descripción
Idioma del operador de la estación de llamada	Selección de idioma	Especifica el idioma de usuario de la pantalla de la estación de llamada para todas las estaciones de llamada LCD que se usan en el sistema.
Tensión de salida del amplificador	70 V/100 V	Especifica la tensión del canal de salida del amplificador (70 V o 100 V) de todas las salidas de amplificador de PRAESENSA utilizadas en el sistema. **IMPORTANTE**: después de cambiar la tensión de salida, guarde la configuración y reinicie el sistema antes de medir la carga en las salidas del amplificador. Los resultados de las mediciones anteriores son incorrectos cuando se cambia la selección de tensión de salida. Consulte también *Cargas del amplificador, Página 143*.
Modo de amplificador UL	Activar/ Desactivar	Cuando está activado, los amplificadores cumplen los requisitos de UL con respecto a los límites de temperatura. Cuando está desactivado, los amplificadores funcionan en modo normal (EN 54). **IMPORTANTE**: en el *modo de amplificador UL*, el ventilador del amplificador funciona siempre al 100 %. Esto significa además que no hay control de la temperatura del ventilador del amplificador.
Modo de emergencia		
Desactivar las llamadas por debajo del nivel de prioridad	Selección (prio. 0-224)	Los avisos con una prioridad inferior a la prioridad seleccionada se anulan cuando se ejecutan y no arrancan si el sistema los inicia en el *modo de emergencia*. El sistema se establece automáticamente en el *modo de emergencia* cuando se inicia un aviso de emergencia.
Modo de alimentación de reserva		
Desactivar las llamadas por debajo del nivel de prioridad	Selección (prio. 0-255)	La música ambiental y los avisos con una prioridad inferior a la prioridad seleccionada se anulan cuando se ejecutan y no arrancan si el sistema los inicia en el *modo de alimentación de reserva*. Utilice la acción de *modo de alimentación de reserva* para poner el sistema completo en el *modo de alimentación de reserva*. Los amplificadores individuales pasan al *modo de alimentación de reserva* si se corta la alimentación hacia

Artículo	Valor	Descripción
		ese dispositivo. A continuación, la música ambiental y los avisos con una prioridad inferior a la especificada solo se dirigen a los amplificadores (zonas) que no están en el *modo de alimentación de reserva*. **Nota:** debe configurar los mismos ajustes para todos los controladores maestros y de subsistema.
Fallo de la fuente de suministro de red		
Tiempo de gracia para notificar fallo de red en salidas de control	Selección Desactivada/1-8 h	El objetivo del tiempo de gracia es suspender un aviso a un sistema de gestión de terceros, por ejemplo, que notifique a los técnicos de mantenimiento en una ubicación remota, es decir, en sistemas en zonas en las que se producen con frecuencia fallos de alimentación por cortocircuito. Si el fallo de la red es solo temporal, el fallo no se notificará antes de que finalice el tiempo de gracia configurado. La función Indicador de alarma de fallo actúa de inmediato cuando se produzca un fallo de alimentación de red o se suspenda la activación y solo se activará si el fallo de alimentación de red sigue estando presente tras el tiempo de gracia configurado. El resto de fallos dará lugar a la activación inmediata de este Indicador de alarma de fallo. El zumbador de alarma de fallo no se demora para dar un aviso local de inmediato. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61* y *Fuente de alimentación multifunción, Página 123* > Salidas de control **IMPORTANTE**: la fuente de alimentación de reserva del sistema debe al menos ser capaz de proporcionar alimentación durante el tiempo de gracia configurado.
Zumbador de alarma		
Reactivar zumbador de alarma de fallo y emergencia silenciado	Selección Desactivada / 1-24 h(hr) (Desactivado de forma predeterminada)	El zumbador se reactivará una vez transcurrido el tiempo configurado.
Modo de fallo		

Artículo	Valor	Descripción
Reactivar zumbador de alarma de fallo silenciada	Selección Desactivada/1h-24 h (de forma predeterminada 4 h)	Se puede establecer un periodo de espera después del cual se reactiva el zumbador de alarma cuando se han *confirmado* los fallos, pero no se han resuelto y *restablecido*.
Redundancia del controlador del sistema (* consulte la descripción en esta sección)		
Nombre del grupo	Introducir texto	Introducir texto libre (entre 1 y máx. 32 caracteres), para nombrar el par redundante de controladores del sistema. Si se utiliza el nombre exacto, incluido. local, el nombre de grupo también se puede utilizar para iniciar la sesión de configuración.
Id. de host virtual (CARP VHID)	Selección	El Protocolo de redundancia de dirección común (CARP) permite que varios hosts compartan la misma dirección IP y el identificador de host virtual (VHID). 50 está seleccionado de forma predeterminada y está vinculado al controlador del sistema principal (en servicio). A menos que otro controlador del sistema actúe como el principal, no seleccione un número distinto a 50. **Nota:** en caso de redundancia en sistemas remotos, cada subsistema debe tener un VHID diferente.
Dirección IP	Fijo	Se trata de la *dirección IP* del controlador del sistema principal (en servicio). La *dirección IP* es fija y no se puede cambiar.
Máscara de red	Predeterminado	Esta es la *máscara de red* del controlador del sistema principal (en servicio). La *máscara de red* es fija y no se puede cambiar.
Grupo Dirección IP	Introducir dirección	El grupo Dirección IP se utiliza para vincular el par de controladores del sistema. La primera parte de la dirección IP es de la dirección IP (rango) del controlador del sistema principal (en servicio), esta es fija y no se puede cambiar aquí. La segunda parte de la dirección IP es de entrada libre pero debe estar disponible y encontrarse en el mismo rango de dirección IP del controlador de sistema principal.
Software de configuración		

Artículo	Valor	Descripción
Cierre de sesión automático tras inactividad de	Selección 5-30 min (por defecto 10 min)	Si el sistema no detecta ninguna actividad de configuración, el usuario que haya iniciado la sesión cerrará sesión automáticamente una vez transcurrido el tiempo seleccionado.
Enviar	Botón	Haga clic en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

*** Redundancia del controlador del sistema**

Puede tener un controlador del sistema en servicio y hasta 10 de reserva en un único sistema. Todos los controladores del sistema se pueden conectar a la red a través de conexiones redundantes duales. Las conexiones redundantes duales evitan que un sistema PRAESENSA deje de funcionar cuando falla un controlador del sistema. Si solo falla la conexión entre los controladores, los controladores del sistema seguirán funcionando como sistemas independientes autosuficientes. De forma predeterminada, en el momento de inicio, el controlador del sistema principal se convierte en el controlador del sistema en servicio. Mientras que los secundarios serán los controladores de reserva del sistema. Durante el funcionamiento, el controlador en servicio del sistema copia todas las opciones de configuración, mensajes, registros de eventos e información de estado de las unidades necesarias en los controladores de espera del sistema. La sincronización de los controladores en servicio y de reserva del sistema puede tardar varios minutos.



Advertencia!

Cada controlador de reserva del sistema puede tardar hasta 5 minutos en sincronizarse con el controlador en servicio. La sincronización se realiza en secuencias, un controlador de reserva del sistema después del otro. Cinco minutos es el tiempo máximo por controlador en reserva del sistema cuando el almacenamiento de mensajes grabados del controlador en servicio está a su máxima capacidad. La sincronización es mucho más rápida con un promedio de mensajes estándar.

No altere la red durante la sincronización. Asegúrese de que el controlador de servicio permanezca operativo hasta que termine la sincronización de todos los controladores de reserva. Si las condiciones locales lo permiten, compruebe los LED de enlace de todos los controladores de reserva. El color amarillo indica que el controlador de reserva todavía no está sincronizado. El color azul indica que la sincronización ha terminado y el controlador está listo.



Precaución!

Tenga en cuenta que al iniciar la configuración de la redundancia, primero se "restablece a los ajustes predeterminados de fábrica" el controlador de reserva del sistema. Consulte *Controlador del sistema, Página 50* > Controles e indicadores del panel trasero. Esto evita que un controlador en espera del sistema rechace la configuración.



Aviso!

Los controladores del sistema en servicio y de reserva deben estar en la misma subred.

Aviso!
Para la sincronización de tiempo del controlador del sistema en servicio y el controlador del sistema de reserva es necesario configurar un servidor NTP. Consulte *Configuración de hora, Página 94*.

Aviso!
Cuando se utilicen canales Dante, asegúrese de que se seleccionan los mismos canales para el controlador del sistema de reserva con el controlador Dante. Consulte *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173*.

Consulte
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 123*
- *Configuración de hora, Página 94*
- *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173*
- *Controlador del sistema, Página 50*
- *Guardado de configuración, Página 136*
- *Configuración del adaptador Ethernet, Página 33*
- *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*
- *Mensajes de eventos, Página 177*
- *Cargas del amplificador, Página 143*
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*
- *Controlador del sistema, Página 50*
- *Configuración de hora, Página 94*
- *Opcional: Uso de Dante Controller, Página 173*

5.4.3 Configuración de hora

Se puede configurar un número de parámetros generales de todo el sistema en la página de *opciones del sistema*.

1. **En** la página de *opciones del sistema*, **haga clic** en la *configuración de hora*:
2. **Seleccione**, **active**, **desactive** o **especifique** los valores para cada uno de los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Ubicación	Selección	Seleccione la zona horaria local de la lista desplegable. Se tendrá en cuenta el horario de verano.
Establecer hora automáticamente (NTP)	Activar/ Desactivar	**Activar**: protocolo de tiempo de red (NTP) para la sincronización automática del reloj de PRAESENSA con el equipo conectado (red).
Servidor NTP (NTP server) (estado sincronizado)	Introducir texto	Introduzca la dirección URL del servidor NTP.
Establecer fecha y hora	Introducir número	Introduzca la fecha y hora actuales de forma manual. Si la opción de *hora establecida automáticamente* está activada, se selecciona la hora del servidor NTP.
Enviar	Botón	Haga clic en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Consulte

– *Guardado de configuración, Página 136*

5.4.4 Supervisión de red

Se puede establecer un número de parámetros de supervisión de red de todo el sistema mediante la página de *supervisión de red*.

1. **En** la página *Opciones del sistema* (System Options), **haga clic** en *Supervisión de red* (Network supervision):
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Supervisión de red	Activar/ Desactivar	**Activar**: se supervisará la red del sistema. Por ejemplo, se notificarán las roturas de cable de red y las unidades perdidas/añadidas. Consulte *Diagnóstico, Página 140* y *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*. Seleccione **Activar** (Enable) una vez que se haya realizado una instantánea de red. Si se activa correctamente, la eliminación/edición de una unidad de red provocará un fallo.

Artículo	Valor	Descripción
Instantánea de red	Botón	La instantánea de red realiza una imagen de los enlaces de red redundantes. Cuando la supervisión de red está **activada**, un fallo en el enlace se detecta como un fallo. La instantánea solo se realiza para enlaces redundantes. Se ignorarán los enlaces a las unidades con una sola conexión de red, como estaciones de llamada para fines comerciales o unidades con conexión temporal (configuración del PC). **Desactive** la primera *supervisión de red* y, a continuación, haga clic en el botón. Para ello, se guardarán todas las unidades de red de PRAESENSA conectadas para utilizar la supervisión de red. A continuación, la *supervisión de red* se debe **activar**, enviar, guardar y reiniciar. Consulte el procedimiento de envío.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*. Es recomendable realizar también esta tarea en el momento en el que se configuren todas las unidades de red.



Aviso!
Después de realizar cambios en la composición del sistema, es necesario reiniciar para que los cambios surtan efectos en la instantánea de la red.
Después de realizar cambios en el hardware, espere al menos dos minutos para realizar una instantánea de la red y, a continuación, reinicie el sistema.

Consulte
- *Guardado de configuración, Página 136*
- *Diagnóstico, Página 140*
- *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*

5.5 Definiciones de zonas

En las páginas de *definiciones de zonas* se puede definir el direccionamiento de zonas y los canales de salida del amplificador. Es posible configurar los siguientes elementos:

- *Opciones de zona, Página 96*
- *Agrupación de zonas, Página 101*
- *Direccionamiento de música ambiental, Página 103*

5.5.1 Opciones de zona

En la página de **opciones de zona** se pueden crear zonas. Una zona una salida de audio o un grupo de salidas de audio que, por ejemplo, se dirigen a la misma zona geográfica.

Ejemplo de configuración

Como ejemplo, amplificadores que forman parte de un sistema PRAESENSA en un aeropuerto:

- Las salidas de audio del amplificador 1 y el amplificador 2 van a la sala de salidas 1.
- Las salidas de audio del amplificador 1 y el amplificador 2 van a la sala de salidas 2.

Luego, se puede crear una *zona* llamada Salida 1 para agrupar las líneas de altavoces que van a la sala de salidas 1 y una *zona* llamada Salida 2 para agrupar las líneas de altavoces que van a la sala de salidas 2.

- **Tenga en cuenta** que una *salida de audio* no puede formar parte de una *zona*. Después de que se haya asignado una *salida de audio* a una *zona*, no está permitido asignar la *salida de audio* a otra *zona*.

Página de opciones de zona

1. **Debajo de las** *definiciones de zona*, **haga clic en las** *opciones de zona*:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Salidas de audio	Selección	**Muestra** las salidas de audio disponibles para seleccionar.
> y <	Botones	**Mediante** los botones > y <, las salidas seleccionadas se pueden añadir (>) o quitar (<) de las salidas asignadas.
Nombre	Selección	**Muestra** el nombre de la *zona* mediante una selección de lista desplegable. Consulte el tema *Adición de una zona* en esta sección. Cuando se utiliza una fuente de alimentación multifunción, el *respaldo* es el valor predeterminado disponible que seleccionar.
Sensor de ruido ambiental	Selección	**Muestra** los sensores de ruido ambiental (ANS) disponibles para seleccionar.
> y <	Botones	**Con** los botones > y <, los ANS seleccionados se pueden añadir (>) o quitar (<) de una zona asignada. **IMPORTANTE**: se puede añadir un máximo de cuatro ANS a una zona. No se puede añadir un ANS a más de una zona. Consulte también la *Configuración de volumen* > *AVC* en esta sección.
Configuración de volumen	Selección	**Abre** la categoría de *configuración de volumen* para configurar los ajustes de volumen de la zona. Consulte el tema de *configuración de volumen* en esta sección.

Artículo	Valor	Descripción
Añadir	Botón	**Se puede añadir una** *nueva zona* a la configuración del sistema. Consulte el tema *Adición de una zona* en esta sección.
Cambiar nombre	Botón	**Se puede** *cambiar el nombre de* una *zona existente*. Este nombre se reemplaza automáticamente en todas partes en la configuración en la que se utiliza esta *zona*.
Eliminar	Botón	**Se puede eliminar** una *zona existente* de la configuración del sistema. Consulte el tema *Eliminación de una zona* en esta sección.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Adición de una zona

Continúe de la siguiente manera para crear una nueva *zona*:

1. **Haga clic** en el botón *Añadir* (Add) y **especifique** un *nombre* para la nueva *zona* en el campo de texto de *nombre*:
   - Por ejemplo: Salida 2
   - Puede constar de hasta 16 caracteres como máximo.
2. **Haga clic en** el botón *Añadir* (Add) o *Cancelar* (Cancel) si desea cancelar:
   - La nueva *zona* se añade al menú de selección de *nombre*.
3. (Varios) **Seleccione** las *salidas de audio* (área de casilla izquierda) que deben añadirse a la *zona*.
4. **Haga doble clic** en la *salida de audio* o **haga clic** en el botón > para añadir la salida al área de la *zona* (área de la casilla derecha).
5. **Repita** los pasos anteriores del 1 al 4 para añadir una nueva *zona*.
6. **Haga clic** en la categoría de +*configuración de volumen* para establecer el volumen del *aviso* y *de la música ambiental*:
   - **Consulte** el tema de *configuración de volumen* en esta sección.
7. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit):
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Eliminación de una zona

Continúe de la siguiente forma para *eliminar* una *zona*:

1. **En** la lista desplegable de *nombre* > **seleccione** la *zona* que debe eliminarse.
2. **Haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete) para eliminar la zona:
   - Aparecerá una ventana emergente que le solicitará que **confirme** esta opción (Aceptar/Cancelar [OK/Cancel]).
3. **Para eliminar** la zona, **haga clic en** el botón *Aceptar* (OK) para confirmar.
   - La *zona* eliminada ya no está disponible en la lista desplegable de *nombre*. También se quitará de todas las ocasiones en las que se utilizó en la configuración.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit):
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Cambio de nombre de una zona

Continúe de la siguiente forma para cambiar el nombre de una *zona*:

1. **En** la lista desplegable de *nombre* > **seleccione** la *zona* de la que debe cambiarse el nombre.
2. **Haga clic** en el botón *Rename* (Cambiar nombre) para cambiar el nombre de la *zona*.
   – Aparecerá una nueva fila.
3. **Cambie** el *nombre* en el cuadro de texto:
   – El *nombre* debe contener 16 caracteres como máximo.
   – El *nombre* de la *zona* se modificará todas las veces que se use en la configuración.
4. **Haga clic en** el botón *Cambiar nombre* (Rename).
5. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit):
   – Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Configuración de volumen

1. **Si selecciona** la categoría de +*configuración de volumen* de la página de *configuración de zona*, aparecerá una pantalla con los siguiente elementos para **configurar** los niveles de volumen de los avisos y la música ambiental:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Volumen máximo de música ambiental	Selección (de 0 dB a 96 dB)	**Establece** el nivel de volumen de música ambiental máximo. No es posible configurar el volumen de la música ambiental, por ejemplo, desde una estación de llamada (extensión), a un nivel superior a la configuración de volumen máximo de música ambiental.
Volumen inicial de música ambiental (Initial BGM volume)	Selección (de 0 dB a 96 dB)	**Establece** el nivel de volumen de música ambiental de arranque inicial.
Ajuste de volumen de música ambiental programado (1) y (2)	Activar/ Desactivar/ Selección (de 0 dB a 96 dB)	**Se utiliza** para disminuir automáticamente el volumen de música ambiental durante determinados periodos (por ejemplo, durante la noche). Durante los periodos en que ambas funciones están activas, se añaden las atenuaciones. **Active/desactive** la función, **seleccione** el nivel de salida del volumen (de 0 dB a 96 dB) y especifique el tiempo de **encendido y apagado**.
Ajuste de volumen de llamadas programado	Activar/ Desactivar/ Selección (de 0 dB a 96 dB)	El nivel de volumen del aviso se puede reducir automáticamente durante un determinado periodo (por ejemplo, durante la noche). **Active/desactive** la función, **seleccione** el nivel de salida del volumen y **especifique** el tiempo de activación y desactivación.
Control automático del volumen (AVC)	Activar/ Desactivar	El control automático de volumen mejora la inteligibilidad de las llamadas y la audibilidad de la música ambiental en entornos ruidosos.

Artículo	Valor	Descripción
		Ajusta el volumen de la llamada en una zona para compensar el ruido ambiental. **Activa/desactiva** la función AVC en la zona seleccionada para utilizar los sensores de ruido ambiental. Si esta opción está desactivada (sin marcar), también se desactivarán el resto de ajustes relacionados con el control automático de volumen. **IMPORTANTE**: si no hay ANS asignados a una zona, también se desactivarán la casilla de verificación Control automático de volumen y sus ajustes relacionados con el control automático de volumen. Consulte también *Sensor de ruido ambiental, Página 133* y *Sensor de ruido ambiental, Página 148*. **Nota:** AVC solo funciona en zonas del mismo sistema maestro y subsistema. No funciona en zonas remotas.
Umbral de ruido ambiental	Selección (de 50 dB SPL a 90 dB SPL)	El umbral del ruido ambiental es el nivel de SPL por debajo del cual se reducirá el nivel de llamada para evitar que el sonido se vuelva molesto pero sin perder inteligibilidad. El valor **predeterminado** es un SPL de 70 dB y los valores seleccionables son 50, 52, 54, 56, ... 86, 88, 90 dB SPL.
Rango de atenuación	Selección (de 4 dB a 18 dB)	Se puede establecer el intervalo de atenuación entre 4 y 18 dB en pasos de 1 dB, donde 10 dB es el valor predeterminado. Esta es la atenuación máxima que se aplicará.
Pendiente de adaptación	Selección (1 dB/dB, 0,75 dB/dB, 0,50 dB/dB)	La pendiente de adaptación es la relación entre el cambio de volumen, como consecuencia del cambio del nivel del ruido ambiental. **Ejemplo**: si la pendiente es de 0,5 dB/dB, significa que por cada dB de reducción de ruido, el nivel de la llamada solo se reducirá 0,5 dB. 1 dB/dB se ha establecido como **valor predeterminado**.
Velocidad de adaptación	Selección (Lenta 0,2 dB/s Media 1 dB/s Rápida 5 dB/s)	Es la velocidad a la que cambia la atenuación de la llamada como resultado de cambios en el nivel de ruido. Se puede establecer en Lenta, Media (**valor predeterminado**) o Rápida. Esto se aplica tanto al tiempo de activación como al de liberación.

Artículo	Valor	Descripción
Control de música ambiental	Activar/ Desactivar	Define el control automático de volumen para la música de fondo (**valor predeterminado** = Activado/Encendido). La atenuación puede cambiar (debido a cambios en el nivel de ruido) durante la música ambiental. **IMPORTANTE**: cuando el control automático de volumen está activado para la música ambiental, asegúrese de que el sensor de ruido ambiental (ANS) no esté cerca de los altavoces. Si el sensor de ruido ambiental está cerca de los altavoces, la música ambiental se considera ruido ambiental y el nivel de volumen de la música ambiental aumenta al nivel máximo de volumen (realimentación).
Control de llamadas comerciales	Activar/ Desactivar	Establece el control automático de volumen para llamadas comerciales (**valor predeterminado** = Activado/Encendido). Al inicio de la llamada comercial, la atenuación se define en función del nivel de ruido. La atenuación no cambia debido a cambios en el nivel de ruido durante las llamadas comerciales. **NOTA**: el nivel de ruido ambiental utilizado para ajustar el volumen de la llamada es el nivel medido justo antes del comienzo de la llamada.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Consulte

- *Sensor de ruido ambiental, Página 133*
- *Sensor de ruido ambiental, Página 148*
- *Guardado de configuración, Página 136*

5.5.2 Agrupación de zonas

En la página de *agrupación de zonas* puede crear grupos de zonas. Un grupo de zonas es una agrupación de zona que, por ejemplo, se encuentran en la misma área geográfica.

Aviso!
Los sensores de ruido ambiental no se pueden añadir a *Grupos de zonas*.

Ejemplo de configuración

Un pequeño aeropuerto con cuatro *zonas*: Salidas 1, Salidas 2, Llegadas 1 y Llegadas 2:

- Las *zonas* Salidas 1 y Salidas 2 contienen líneas de altavoces que van a la sala de salidas 1 y 2 respectivamente.
- Las *zonas* Llegadas 1 y Llegadas 2 contienen líneas de altavoces que van a la sala de llegadas 1 y 2 respectivamente.

A continuación, se puede crear un *grupo de zonas* denominado "Salas de salida" para agrupar las *zonas* que van a las salas de salida y un *grupo de zonas* denominado "Salas de llegada" para agrupar las *zonas* que van a las salas de llegada.

Página de configuración de agrupación de zonas

En las *definiciones de zonas*, **haga clic en la** *agrupación de zonas*:

- Aparecerá una pantalla que mostrará los siguientes elementos:

1. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Zones (Zonas)	Selección	**Muestra** las *zonas* de audio disponibles (área de casilla izquierda). Las *zonas* se pueden crear en *Opciones de zona, Página 96*.
Nombre (Name)	Selección	**Muestra** el nombre del *grupo de zonas* (selección de lista desplegable). Consulte el tema *Adición de un grupo de zonas* en esta sección.
> y <	Botones	**Mediante** los botones > y <, se pueden añadir las *zonas* seleccionadas a los *grupos de zonas*, o quitarlas de ellos.
Grupo de zonas (Zone group)	Selección	**Muestra** las *zonas* que se han asignado al *grupo de zonas* (área de casilla derecha). Consulte el tema *Adición de un grupo de zonas* en esta sección.
Añadir (Add)	Botón	**Se puede añadir un nuevo** *grupo de zonas*. Consulte el tema *Adición de un grupo de zonas* en esta sección.
Cambiar nombre (Rename)	Botón	**Se puede cambiar el nombre de** un *grupo de zonas* existente. Este nombre se sustituye automáticamente en todos los lugares de la configuración en los que se usa este *grupo de zonas*. Consulte el tema *Cambio de nombre de un grupo de zonas* en esta sección.

Artículo	Valor	Descripción
Eliminar (Delete)	Botón	Se puede eliminar un **grupo de zonas** *existente* de la configuración del sistema. Este *grupo de zonas* se elimina automáticamente en todos los lugares de la configuración en los que se usa este *grupo de zonas*. Consulte el tema *Eliminación de un grupo de zonas* en esta sección.
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Adición de un grupo de zonas



Aviso!
No es posible añadir unidades PRA-ANS a grupos de zonas.

1. **Especifique** un *nombre* para el *grupo de zonas* en el cuadro de texto de *nombre*.
2. **Haga clic en** el botón *Añadir* (Add). El procedimiento de creación de un *grupo de zonas* es **similar** al procedimiento de *adición de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

Cambio de nombre de un grupo de zonas
El procedimiento de cambio de nombre de un *grupo de zonas* es **similar** al procedimiento de *cambio de nombre de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

Eliminación de un grupo de zonas
El procedimiento de eliminación de un *grupo de zonas* es **similar** al procedimiento de *eliminación de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

5.5.3 Direccionamiento de música ambiental

En la página de *direccionamiento de música ambiental*, se puede definir el direccionamiento de la música ambiental. El direccionamiento de música ambiental hace referencia a la *entrada de audio* en el sistema. Opcionalmente, las *zonas* predeterminadas y los *grupos de zonas* predeterminados se pueden conectar al direccionamiento. Cuando el sistema está conectado, la música ambiental especificada se dirige a las *zonas* y *grupos de zonas* conectados.

Página de configuración de direccionamiento de música ambiental

1. **En** la página de *definiciones de zonas*, **haga clic** en el *direccionamiento de música ambiental*:
   – Aparecerá una pantalla que mostrará los siguientes elementos:
2. **Seleccione**, **active** o **desactive** los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Nombre	Selección	**Muestra** el nombre del *direccionamiento de zonas* (selección de lista desplegable). Consulte el tema *Adición de direccionamiento de música ambiental* en esta sección.
Tipo	Selección	**Selección** entre *zonas* y *grupos de zonas* como direccionamientos disponibles.
Zonas/grupos de zonas	Selección	El área de casilla izquierda **muestra** las *zonas* y *grupos de zonas* disponibles. Las *zonas* (grupos) se crean en *Opciones de zona, Página 96* y *Agrupación de zonas, Página 101*.
> y <	Botones	**Mediante** los botones > y < es posible añadir las *zonas* y *grupos de zonas* seleccionados al *direccionamiento*, o bien quitarlos de él (casilla de área derecha).
Entrada de audio	Selección	**Seleccione** la *entrada de audio* que proporciona la música ambiental. **Tenga en cuenta** que las entradas de la 9 hasta las 16 son **canales** (Dante/OMNEO seguros) para el amplificador. No se debe asignar la misma *entrada de audio* a un *direccionamiento de música ambiental* diferente. Cada *direccionamiento de música ambiental* debe disponer de una **entrada de audio** *única*.
Límite de direccionamiento	Activar/ Desactivar	**Activar:** el área de la casilla central muestra las *zonas* y *grupos de zonas* que pueden recibir el *direccionamiento de música ambiental*. Esta casilla central no es visible si la casilla de verificación de *límite de direccionamiento* está desactivada. **Mediante** los botones > y <, es posible añadir las *zonas* y *grupos de zonas* seleccionados (casilla de área izquierda) al *límite de direccionamiento*,

Artículo	Valor	Descripción
		o bien quitarlos de él (casilla de área central). **Consulte** también el tema de *límite de direccionamiento* en este capítulo.
Direccionamiento	Selección	El área de la casilla derecha **muestra** las *zonas* y los *grupos de zona* asignados al *direccionamiento de música ambiental* seleccionado en el momento del arranque del sistema. **Mediante** los botones > y <, es posible añadir las *zonas* y *grupos de zonas* seleccionados (casilla de área izquierda o central) al *direccionamiento*, o bien quitarlos de él (casilla de área derecha).
Añadir	Botón	**Se puede añadir un nuevo** *direccionamiento de música ambiental*. Consulte el tema *Adición de direccionamiento de música ambiental* en esta sección.
Cambiar nombre	Botón	**Se puede cambiar el nombre de** un *direccionamiento de música ambiental* existente. Este nombre se sustituye automáticamente en todos los lugares de la configuración en los que se usa este *direccionamiento de música ambiental*. Consulte el tema *Cambio de nombre de direccionamiento de música ambiental* en esta sección.
Eliminar	Botón	**Se puede eliminar** un *direccionamiento de música ambiental* existente. Este *direccionamiento de música ambiental* se quitará automáticamente en todos los lugares de la configuración en los que se usa dicho *direccionamiento de música ambiental*. Consulte el tema *Eliminación de direccionamiento de música ambiental* en esta sección.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Adición de direccionamiento de música ambiental

1. **Especifique** un *nombre* para la *música ambiental* en el cuadro de texto de *nombre*.
2. **Haga clic en** el botón *Añadir* (Add). El procedimiento de *adición* de *direccionamiento de música ambiental* es **similar** al procedimiento de *adición de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

Aviso!
Aunque es posible enrutar la música de fondo a una zona remota de un sistema a otro, ni el control de volumen ni el silenciado funcionan en zonas remotas.

Cambio de nombre de direccionamiento de música ambiental
El procedimiento de cambio de nombre del *direccionamiento de música ambiental* es **similar** al de *cambio de nombre de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

Eliminación de direccionamiento de música ambiental
El procedimiento de eliminación *direccionamiento de música ambiental* es **similar** al de *eliminación de una zona*. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

Limitar el enrutamiento de la música de fondo
Puede especificar un límite de direccionamiento para el *direccionamiento de música ambiental*. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Si** la casilla de *límite de direccionamiento* está *desactivada*, todas las *zonas* o *grupos de zonas* disponibles pueden formar parte del direccionamiento predeterminado para el *direccionamiento de música ambiental*.
2. **Con** la casilla de verificación de *límite de direccionamiento activada*, puede realizar un subconjunto de *zonas* y *grupos de zonas* disponibles y el *direccionamiento de música ambiental* no se puede utilizar fuera de este subconjunto:
   - Esta función se puede utilizar para el direccionamiento de, por ejemplo, un *direccionamiento de música ambiental* para suscriptores específicos. En este caso, cuando se activan las *zonas* predeterminadas para este *direccionamiento de música ambiental* es de nuevo un subconjunto del límite de direccionamiento especificado.
   - Además, las *zonas* y *grupos de zonas* que no forman parte del límite de direccionamiento no pueden añadirse a la selección de *direccionamiento de música ambiental* a través de los botones de *extensión de estación de llamada*.
3. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración:
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Consulte
- *Guardado de configuración, Página 136*
- *Opciones de zona, Página 96*
- *Agrupación de zonas, Página 101*

5.6 Definiciones de llamadas

En la página de *definición de llamadas*, puede definir las *definiciones de llamadas*.
Las definiciones de llamadas se usan para realizar avisos, son personalizadas y pueden contener diversas características como se muestra en la siguiente tabla. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic** en la página de *definiciones de llamadas*:
   – Aparecerá una pantalla de *definición de llamadas* con los elementos que aparecen en la siguiente tabla.
2. **Seleccione**, **active**, **desactive** o **especifique** (escriba) los siguientes elementos de la *definición de llamadas*:

Artículo	Valor	Descripción
Nombre	Selección	**Muestra** el nombre de la *definición de llamadas* disponible (lista desplegable). Si no se puede seleccionar la *definición de llamadas*, cree una mediante el botón *Añadir*.
Prioridad	Selección (32-255)	**Seleccione** la prioridad de llamada/aviso de la *definición de llamadas* de la lista (prioridad más alta, 255). Si es necesario, consulte *Prioridad y tipo de aviso, Página 158*.
Duración máxima de llamada	Selección (10, 20 y 40 s. 1, 2, 5, 10 y 20 minutos e ilimitado (predeterminado)).	La **selección** de una *duración de llamada máxima* evita el bloqueo de *zonas* mediante una llamada/aviso de prioridad alta iniciada, pero no detenida, ya sea por accidente o porque contiene, por ejemplo, mensajes en bucle infinitos.
Alarma	Selección (Ninguna y Emergencia)	A partir del ajuste de prioridad 224, la sección *Alarma* se vuelve visible. *Emergency* es el valor predeterminado seleccionado y se utiliza para activar la alarma con independencia de la prioridad de la llamada de modo que pueda probar los ajustes sin activar una alarma.
Tono de inicio	Selección	Si la llamada/aviso debe utilizar un tono de inicio, **seleccione** un tono en la lista desplegable de *tono de inicio*. Consulte *Mensajes grabados, Página 86* y *Tonos, Página 199* para obtener una vista general de los archivos de audio .WAV predefinidos.
Atenuación	Selección (de 0 dB a 20 dB)	**Ajuste** la atenuación para **establecer** el nivel de volumen del *tono de inicio*.
Mensajes	Selección	Si el aviso debe contener un *mensaje* con un nombre específico, **selecciónelo** en el cuadro área izquierdo y haga clic en el botón > para

Artículo	Valor	Descripción
		añadirlo al cuadro de *mensajes* de la *definición de llamadas*. Este nombre de *mensaje* también se puede **seleccionar** en la pantalla de la estación de llamada si se ha configurado esta función de *mensaje*. Consulte también *Estación de llamada, Página 70 > Mensajes de alerta/grabados*.
Atenuación	Selección (de 0 dB a 20 dB)	**Ajuste** la atenuación para **establecer** el nivel de volumen de los *mensajes* seleccionados.
Repeticiones	Selección (0-10/infinito)	**Utilice** el cuadro de *repeticiones* para **especificar** las veces que deben repetirse los *mensajes* seleccionados. 0 = reproducir una vez, 1 = repetir una vez (reproducir el mensaje dos veces).
Voz en vivo	Selección Sí/No	Si el aviso debe contener voz en vivo, **establezca** la opción de *voz en vivo* en *Sí*. Si el aviso no contiene *voz en directo*, **configúrelo** con la opción *No*. Si se selecciona *No*, se puede seleccionar un *aviso de planificación* (consulte *Programación* más adelante).
Atenuación	Selección (de 0 dB a 20 dB)	**Ajuste** la atenuación para **establecer** el nivel de volumen de la *voz en vivo*.
Tono de finalización	Selección	Si el aviso debe utilizar un tono de finalización, **seleccione** un tono en la lista desplegable de *tono de finalización*. Consulte *Mensajes grabados, Página 86* y *Tonos, Página 199* para obtener una vista general de los archivos de audio .WAV predefinidos.
Atenuación	Selección (de 0 dB a 20 dB)	**Ajuste** la atenuación para **establecer** el nivel de volumen del *tono de finalización*.
Continuar la llamada	Selección de No/ Después de la interrupción	La opción **No** detiene inmediatamente el aviso si la ha anulado otro aviso. La opción **Después de la interrupción** hace que el aviso continúe o lo reinicia si lo ha anulado otro aviso o no se ha completado. También continua el aviso después de reiniciar o cambiar desde un controlador de respaldo a otro de servicio. **IMPORTANTE**: a partir de la versión de software 1.10, la opción *Continuar llamada* está configurada forzosamente en **NO** cuando

Artículo	Valor	Descripción
		Voz en vivo está configurada con **Sí** y el valor de *Prioridad* es mayor que **223** (es decir, un aviso/llamada de evacuación).
Entrada de audio	Selección de <valor predeterminado >/entrada	Si la *voz en vivo* está **establecida** en *Sí*, use la lista de *entrada de audio* para especificar la entrada que se debe utilizar. Tenga en cuenta que las entradas de la 9 hasta la 16 son canales **seguros** (Dante/AES67) para el amplificador. **Seleccione** <*Valor predeterminado* > si la *voz en vivo* se origina a partir de una *estación de llamada* (micrófono).
Planificación	Selección de Activar/ Desactivar	Si la *voz en vivo* se **establece** en No, la programación podría establecerse. **Activar: activará** la programación de avisos y quitará la *duración máxima de llamada*. **Introduzca** la fecha de inicio del primer aviso en el cuadro de texto de *hora de inicio*.
Hora de inicio	Introducir hh/mm/ Activar/ desactivar día	**Introduzca** la *hora de inicio* del primer aviso en el cuadro de texto de *hora de inicio* y *active* los días en los que la *planificación* del aviso estará activa.
Hora de fin	Introducir hh/mm	**Introduzca** la hora de fin del aviso de la *planificación* en los días activados. Después de la *hora de fin*, el aviso no se repetirá.
Intervalo	Introducir hh/mm	**Especifique**el periodo del intervalo en el cuadro de texto *Intervalo*.
Añadir	Botón	**Es posible añadir y definir una nueva** *definición de llamadas*.
Cambiar nombre	Botón	**Se puede cambiar una** *definición de llamadas* existente. Este nombre se sustituye automáticamente en cualquier lugar de la configuración en la que se utiliza la *definición de llamadas*.
Eliminar	Botón	**Se puede eliminar una** *definición de llamadas* de la configuración del sistema.
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Añadir una definición de llamadas

1. **Haga clic** en el botón de *adición* para añadir/crear una nueva *definición de llamadas*.
2. **Especifique** el nombre de la nueva *definición de llamadas* en el cuadro de texto de *nombre*:
   – Puede constar de hasta 16 caracteres como máximo.
3. **Haga clic** en el botón *Aceptar* (OK) para *añadir* la *definición de llamadas* a la lista de *definiciones de llamada* en el sistema.
4. **Seleccione**, **active** o **desactive** los elementos (consulte la tabla anterior) para definir la *definición de llamadas*:
5. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar los cambios:
   – Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Eliminación de una definición de llamadas

Continúe de la siguiente forma para *eliminar* una *definición de llamadas*:

1. **Seleccione** la *definición de llamadas* que tiene que eliminarse de la lista desplegable de *nombre*.
2. **Haga clic** en el botón *Eliminar* (Delete) para eliminar la *definición de llamadas*.
   – Una ventana emergente solicita que confirme esta opción.
3. **Haga clic** en el botón *Aceptar* (OK) para confirmar que la *definición de llamadas* debe eliminarse:
   – La *definición de llamadas* eliminada ya no está disponible desde la lista desplegable de *nombre*.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar los cambios:
   – Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Consulte

- *Prioridad y tipo de aviso, Página 158*
- *Mensajes grabados, Página 86*
- *Tonos, Página 199*
- *Estación de llamada, Página 70*
- *Guardado de configuración, Página 136*

5.7 Definiciones de acciones

En las páginas de *definiciones de acción* se pueden configurar una funcionalidad de unidad específica, por ejemplo, los *botones* de la estación de llamada (extensión), las *entradas de control* de la *fuente de alimentación multifunción* y las *entradas de control virtuales* del *controlador del sistema*.

El proceso de configuración de una *acción* en un *botón* o *entrada de control* consta de dos pasos:

1. *Asignación de una operación, Página 110*
2. *Asignación de una función, Página 111*

Consulte las siguientes secciones para configurar las acciones por la categoría de *tipo de unidad*:

- *Controlador del sistema, Página 121*
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 123*
- *Estación de llamada, Página 125*

5.7.1 Asignación de una operación

La *operación* especifica la forma en la que la *entrada de control* trata las señales entrantes y la forma en la que el *botón* reacciona cuando se pulsa y se libera. Una *operación* se vincula siempre a una *función* (consulte *Asignación de una función, Página 111*).

Tipo de operaciones

El tipo disponible de *operaciones* está representado en la siguiente tabla:

Tipo de operación	Descripción
Momentánea: anulación al liberar (Momentary - abort on release)	La **acción** asociada a la *entrada de control* o *botón* está activa el tiempo durante el que el contacto externo está cerrado. Cuando se abre el contacto externo, la acción se anula inmediatamente.
Momentánea: finalización al liberar (Momentary - finish on release)	La **acción** asociada a la *entrada de control* o *botón* está activa el tiempo durante el que el contacto externo está cerrado. Cuando el contacto externo está abierto, la acción se detiene una vez finalizada la fase actual.
	Cuando el contacto externo se cierra nuevamente mientras la acción aún se está ejecutando, la acción se cancela inmediatamente.
Cambiar: anulación al apagar (Toggle - abort on switch off)	**La acción** asociada a la *entrada de control* o *botón* se inicia cuando se cierra el contacto externo y se cancela inmediatamente cuando el contacto externo se cierra nuevamente.
Cambiar: finalizar al apagar (Toggle - finish on switch off)	La **acción** asociada a la *entrada de control* o *botón* se inicia cuando se cierra el contacto externo. Cuando el contacto externo se cierra de nuevo, la acción se detiene una vez finalizada la fase actual.
	Cuando el contacto externo se cierra por tercer vez mientras la acción aún se está ejecutando, la acción se cancela inmediatamente.

Tipo de operación	Descripción
Realizar una vez (Do once)	La **acción** se inicia cuando se cierra el contacto externo. La **acción** se puede detener con un *aviso en fase de cancelación* o un *aviso en fase de finalización.* **Por lo general**, la operación de *aviso de fase de anulación/finalización* se utiliza para activar eventos (por ejemplo, para cancelar una selección) y acciones con una duración significativa (por ejemplo, un aviso).
Anulación de aviso por fases (Abort phased announcement)	La **acción** se detiene cuando se cierra el contacto externo. Este tipo de **operación** se usa para detener acciones que se iniciaron con una operación *Realizar una vez* (Do once).
Finalización de aviso por fases (Finish phased announcement)	La **acción** se detiene cuando se cierra el contacto externo. Este tipo de **operación** se usa para detener acciones que se iniciaron con una operación *Realizar una vez* (Do once).
Realización de aviso por fases (Make phased announcement)	La **acción** asociada a una *entrada de control virtual* del *controlador del sistema* se inicia/detiene/anula según la activación de Open Interface.
Alternar	**La acción** combinada con el *botón* se inicia cuando el contacto se cierra y se detiene cuando el contacto se cierra de nuevo.

Consulte

– *Asignación de una función, Página 111*

5.7.2 Asignación de una función

La *función* determina qué *función* se activa si la *entrada de control* o *botón* están activos. La *operación* que se puede asignar a una *entrada de control* o *botón* depende de la *función*. Una *función* siempre está vinculada a una *operación*. Consulte *Asignación de una operación, Página 110*.

En las siguientes tablas se muestra el tipo disponible de *funciones* y con qué funciones de unidad se utilizan:

Unidad	Abreviatura de la unidad (en la siguiente tabla "Función" [Function])
Estación de llamada	**CS**
Extensión de estación de llamada	**CSE**
Controlador del sistema	**SC**
Fuente de alimentación multifunción	**MPS**

Funciones y operaciones

El significado y la funcionalidad de las *funciones* en la siguiente tabla se describen en la siguiente sección. (*Descripción de la función, Página 115*). Los números de las dos tablas siguientes hacen referencia a las *operaciones* en relación con las *funciones*: para las *entradas de control*, cada *función* tiene la posibilidad de configurar la activación con las opciones: *Cierre de contacto* (Contact make) o *Apertura de contacto* (Contact break).

Número de operación (en la siguiente tabla)	Descripción de la operación
1	Momentánea: anulación al liberar (Momentary - abort on release)
2	Momentánea: finalización al liberar (Momentary - finish on release)
3	Cambiar: anulación al apagar (Toggle - abort on switch off)
4	Cambiar: finalizar al apagar (Toggle - finish on switch off)
5	Realizar una vez (Do once)
6	Anulación de aviso por fases (Abort phased announcement)
7	Finalización de aviso por fases (Finish phased announcement)
8	Alternar

Función usada con la unidad	Entrada E=opción de entrada		Operación (número) P=predeterminado | O=opcional | -=No aplicable							
	Botón CSE	**Entrada de control**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Botón **Pulsar para hablar (PTT) (Press-to-Talk)** CS	-	-	-	**P**	-	**O**	-	-	-	-
Realizar aviso (Make announcement) CSE, SC (VCI), MPS	**E**	**E**	**P**	**O**	**O**	**O**	**O**	-	-	**-**
Realizar el aviso con selección de zona (Make announcement with zone selection) CSE	**E**	-	-	-	**P**	**O**	-	-	-	-
Seleccionar zonas (Select zone(s)) CSE	**E**	-	-	-	-	-	-	-	-	**P**
Iniciar aviso por fases (Start phased announcement) CSE, MPS	**E**	**E**	**P**	-	**O**	-	**O**	-	-	-

Función usada con la unidad	**Entrada E=opción de entrada**		**Operación (número) P=predeterminado | O=opcional | -=No aplicable**							
	Botón CSE	**Entrada de control**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Detener aviso por fases (Stop phased announcement) CSE, MPS	**E**	**E**	-	-	-	-	-	**P**	**O**	-
Silenciar zonas (Silence zone(s)) CSE	**E**	**-**	**P**	-	**O**	-	-	**-**	**-**	-
Confirmar o restablecer (Acknowledge and/or reset) CSE, MPS	**E**	**E**	-	-	-	-	**P**	-	-	-
Prueba de indicadores (Indicator test) CSE	**E**	-	**P**	-	-	-	-	-	-	-
Fallo externo (External fault) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Fallo de zona externa (**Problema de zona** = para UL) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Fallo de la fuente de suministro de red: externo (Mains supply fault: External) (**Problema de suministro de alimentación de CA: externo (AC power supply trouble: External)**= para UL) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-

Función usada con la unidad	**Entrada E=opción de entrada**		**Operación (número) P=predeterminado | O=opcional | -=No aplicable**							
	Botón CSE	**Entrada de control**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Modo de ahorro de energía (Power save mode) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Salida de control del switch (Switch control output) CSE, MPS	**E**	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Fuente de música ambiental local (Local BGM source) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Música ambiental local activada/ desactivada (Local BGM on/off) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Control de volumen de música ambiental local (Local BGM volume control) MPS	-	**E**	**P**	-	**O**	-	-	-	-	-
Control de brillo local (Local brightness control) CSE	**E**	**-**	-	-	**-**	-	**P**	-	-	-
Transferencia de control (para UL) (Transfer of control (for UL)) CSE	**E**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**P**	**-**	**-**	**-**

Consulte

– *Asignación de una operación, Página 110*

5.7.3 Descripción de la función

Los siguientes temas describen el significado de las *funciones* disponibles que pueden seleccionarse. Además de la *operación*, y dependiendo de la *función elegida*, se pueden seleccionar o introducir otras credenciales por *función* como se describe a continuación. Para las *entradas de control*, cada *función* tiene la posibilidad de configurar la activación con dos opciones: *Cierre de contacto* (Contact make) o *Apertura de contacto* (Contact break).

Pulsar para hablar (PTT) (Press-to-Talk) > (CS)

Esta *función* se puede asignar a *botones* PTT.

Con la función *Pulsar para hablar* (PTT) (Press-to-Talk), se puede iniciar una aviso con una prioridad predefinida basada en una *definición de llamadas* en una o más **zonas** o *grupos de zonas* seleccionados. Cuando se libera el activador de una *función PTT*, el aviso se detiene después de completar la fase de ejecución del aviso.

- La configuración de una *función PTT* es similar a la configuración de una función *Realizar aviso*.
  El botón PTT de las estaciones de llamada está vinculado a la pantalla LCD de estado y los indicadores LED.
- **Seleccionar**: Operación (Operation).

Realizar aviso (Make announcement) > (CSE, SC (VCI), MPS)

Esta *función* se puede asignar a *botones* o *entradas de control (virtuales)*.

Con la función *Realizar aviso* (Make announcement), se puede iniciar una prioridad predefinida según una *definición de llamadas* en una o más zonas o *grupos de zonas* seleccionados. Cuando se libera el activador de una función *Realizar aviso* (Make announcement), el aviso se anula o se detiene según la *operación* seleccionada.

- Si se configura más de una acción (hasta un máximo de 5) para *Realizar aviso* (Make announcement), también se pueden configurar varios conjuntos de *definición de llamadas*, *prioridad* y *zonas* aquí.
- **Seleccionar**: Operation (Operación), Definición de llamadas (Call definition), Prioridad (Priority), Zone/Zone groups (Zona/grupos de zonas).
- **Añadir/quitar** (><): Zonas/grupos de zonas (Zone(s)/Zone groups).
  - La selección de zona se realiza a través de dos cuadros de tabla, el izquierdo muestra las *zonas disponibles* y el derecho las *zonas seleccionadas*.

Realizar el aviso con selección de zona > (CSE)

Esta *función* se puede asignar a *botones* y es parecida a la función *Realizar el aviso*, pero sin selección de *zona* / *grupos de zonas* preconfigurados. Mediante la función *Realizar el aviso con selección de zona*, se puede iniciar/anular/detener un mensaje pregrabado, en función de una *definición de llamada*, en una o varias *zonas* / *grupos de zonas* seleccionados manualmente.

- Seleccione la primera o más *zonas* / *grupos de zonas* para iniciar *Realizar el aviso con selección de zona*.
- Una definición de *llamada en ejecución* puede anularse o detenerse (en función del funcionamiento configurado) pulsando de nuevo el botón *Realizar el aviso con selección de zona*.
- No es posible eliminar *zonas* / *grupos de zonas* durante una *definición de llamada* en ejecución.

- Para añadir una *zona* / *grupos de zonas* a una *definición de llamada* en ejecución seleccione una *zona* / *grupo de zonas* y, a continuación, pulse de nuevo el botón *Realizar aviso con selección de zona*:
  - Si no se selecciona ninguna zona y ya se está ejecutando una *definición de llamada*, la *definición de llamada* se detiene o anula.
- El anillo LED del botón *Realizar aviso con selección de zona* es blanco sólido mientras se esté ejecutando la *definición de llamada*.
- El LED del altavoz del botón *Realizar aviso con selección de zona* es:
  - **Azul** para llamadas/avisos comerciales *Normales*.
  - **Rojo** para avisos/llamadas de *Emergencia* y *Notificación masiva* mientras se esté ejecutando la *definición de llamada*.
- **Seleccionar**: Operación y Definición de llamadas.

Seleccionar zonas (Select zone(s)) > (CSE)

Esta *función* se puede asignar a *botones*. El *botón* se usa para activar y enrutar audio a las *zonas/grupos de zonas* seleccionados.

Con el botón de *selección de zona*, se puede seleccionar una o más *zonas* o uno o más *grupos de zonas*.

- **Seleccionar**: Operación (Operation), Definición de llamadas (Call definition), Zonas/grupos de zonas (Zone/Zone groups).
- **Añadir/quitar** (><): Zonas/grupos de zonas (Zone(s)/Zone groups).
  - La selección de zona se realiza a través de dos cuadros de tabla, el izquierdo muestra las *zonas disponibles* y el derecho las *zonas seleccionadas*.
- **Activar/desactivar** selección de canal de música ambiental. Establece qué canal de música ambiental se puede elegir para su ejecución en esta zona/grupo de zonas seleccionados a través del icono de música ambiental de la pantalla de la estación de llamada.

Iniciar aviso por fases (Start phased announcement) > (CSE, MPS)

Esta *función* se puede asignar a *botones* o *entradas de control*.

La función *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) está diseñada para realizar avisos de emergencia para la evacuación por fases. La función *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) inicia un aviso, basado en una *definición de llamadas* o en una *zona* o *grupo de zonas* predefinidos. La prioridad del aviso es la misma que la prioridad de la *definición de llamadas* y no se puede cambiar.

- Si se configura más de una acción (hasta un máximo de 5) para un *botón* o *entrada de control*, también se pueden configurar varios conjuntos de *definición de llamadas* y *zonas* aquí.
- Por lo general, habrá varias funciones *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) que usen la misma *definición de llamadas*, pero que se dirijan a otras *zonas* o *grupos de zonas*. En caso de una evacuación por fases, se pueden usar las diferentes funciones de *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) para expandir el área en la que se ejecuta el aviso.
- En función de la *operación* seleccionada: cuando se lanza un iniciador de una función *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement), el aviso en ejecución se detiene en las *zonas* o *grupos de zonas* asociados a la función. En caso de una evacuación por fases, se pueden usar la liberación de las diferentes funciones de *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement) para reducir el área en la que se ejecuta el aviso.

- **Seleccionar**: Operación (Operation), Definición de llamadas (Call definition), Zonas/grupos de zonas (Zone/Zone groups).
- **Añadir/quitar** (><): Zonas/grupos de zonas (Zone(s)/Zone groups).
  - La selección de zona se realiza a través de dos cuadros de tabla, el izquierdo muestra las *zonas disponibles* y el derecho las *zonas seleccionadas*.



Advertencia!
Solo es posible iniciar y detener avisos por fases en zonas o grupos de zonas que pertenezcan al mismo subsistema o maestro. Esta función no funciona de forma remota entre sistemas.

Detener aviso por fases (Stop phased announcement) > (CSE, MPS)
Esta *función* se puede asignar a *botones* o *entradas de control*.
La función *Detener aviso por fases* (Stop phased announcement) está diseñada para anular avisos de emergencia para la evacuación por fases. La función *Detener aviso por fases* (Stop phased announcement) anula todos los anuncios basados en la *definición de llamadas* definida.
- Si se configura más de una acción (hasta un máximo de 5) para una entrada de control o un botón *Detener avisos por fases* (Stop phased announcement), las distintas *definiciones de llamada* pueden configurarse aquí.
- **Seleccionar**: Operación (Operation) y Definición de llamadas (Call definition).

Silenciar zonas (Silence zone(s)) > (CSE)
Esta *función* se puede asignar a *botones*.
Si se usa el botón de *silencio*, se silencian las *zonas* cuando se **activan**.
- **Seleccionar**: Operación (Operation).

Confirmar o restablecer (Acknowledge and/or reset) > (CSE, MPS)
Esta *función* se puede asignar a *botones* o *entradas de control*.
Si se usa la función *Confirmar o restablecer* (Acknowledge and/or reset), se pueden confirmar y reiniciar los fallos o el estado de emergencia.
Es posible seleccionar el estado de *fallo* o *emergencia* para esta función, y seleccionar si la función debe reconocer, restablecer o simultáneamente reconocer y restablecer (Reconocer/restablecer) [Ack/reset] este estado.
- **Seleccionar**: Operation (Operación), Tipo (*Fallo* o *Emergencia*) (Type [Fault o Emergency]) y Reconocer/restablecer (Ack/reset).

En caso de la selección de *Fallo* (Fault) está disponible la siguiente configuración:
- **Confirmar**: si la entrada de botón/control está configurada como *Confirmar* (Acknowledge), el indicador funciona como zumbador de fallo.
- **Restablecer**: si el botón/entrada de control está establecida en *Restablecer* (Reset), el indicador funciona como indicador de fallo.

En caso de la selección de *Emergencia* (Emergency), habrá disponible una configuración adicional: *El restablecimiento interrumpe las llamadas de emergencia activas* (Reset aborts active emergency calls):
- **No:** el ajuste predeterminado es *No*. De esta manera, el estado de emergencia no se puede *restablecer* mientras los avisos de emergencia aún estén en curso; Esta es la forma preferida de operación e incluso es obligatoria para EN54-16 y otros estándares.
- **Sí**: la configuración *Sí* (Yes) es más una especie de *restablecimiento* de ingenieros en salas técnicas para forzar un *restablecimiento* después de que un edificio se haya evacuado y el sistema deba silenciarse.

- **Confirmar**: si la entrada de control/botón se establece en *Confirmar* (Acknowledge), el indicador funciona como zumbador de *emergencia*.
- **Restablecer**: si la entrada de control/botón se establece en *Restablecer* (Reset), el indicador funciona como indicador de *emergencia*.

Prueba de indicadores > (CSE)
La función *Prueba del indicador* se puede configurar para un *botón* de una *extensión de la estación de llamada*. Esta opción está activada, el zumbador está activo, todos los indicadores de la *estación de llamada* y todas sus *extensiones de la estación de llamada* conectadas se activan y desactivan intermitentemente para verificar visualmente el estado de los indicadores.
- Los indicadores bicolores pueden alternar entre colores.
- La pantalla LCD alterna entre los colores.

Fallo externo (External fault) > (MPS)
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
Mediante la función *Fallo externo* (External fault) se puede registrar un mensaje personalizado y el sistema se pone en estado de fallo.
- **Seleccionar**: Operación (Operation).
- **Introducir:** un texto/nombre elegido libremente**.** El texto/nombre se puede ver en las páginas de *Logging Viewer*.

Fallo de zona externa / problema de zona (UL2572) > (MPS)
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La acción de *Fallo de zona externo* / *Problema de zona* genera un fallo/problema de línea externo. Este fallo/problema es similar a un fallo en la línea del altavoz, que detecta el propio altavoz.
- Se recomienda proporcionar a la *entrada de control* para esta función un nombre adecuado, como el nombre del *bucle de zona* que se supervisa.
- En la configuración, los nombres de varias *zonas* se pueden acoplar al *Fallo de zona externo / Problema de zona* solo para poder combinar varios contactos de fallo para diferentes bucles en una sola *entrada de control*. Estos nombres de *zona* aparecerán en el registro de fallos/problemas en caso de un fallo/problema.
- Preferiblemente, solo se debe configurar una *zona* para cada entrada de control de *Fallo de zona externo* / problema de zona.
- **Seleccionar**: Operación (Operation).
- **Añadir/quitar** (><): Zonas/grupos de zonas (Zone(s)/Zone groups).
  - La selección de zona se realiza mediante dos cuadros de tabla, el cuadro izquierdo que muestra las *zonas disponibles*, el cuadro derecho de las *zonas seleccionadas*.

Fallo de la fuente de suministro de red: externo (Mains supply fault: External) / Problema de suministro de alimentación de CA: externo (AC power supply trouble: External) > MPS
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La función *Fallo de la fuente de suministro de red: externo* (Mains supply fault: external) */ Problema de suministro de alimentación de CA: externo* (AC power supply trouble: External) se usa para poner el sistema en el *modo de energía de reserva* en caso de que los 48 VCC de un amplificador estén bajos o desconectados (LED de color azul en el amplificador). En este modo, se anulan todas las llamadas/avisos por debajo de una *prioridad* especificada.

– **Seleccionar**: Operación (Operation).

Modo de ahorro de energía (Power save mode) > MPS
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La función *Modo de ahorro de energía* se utiliza para poner el sistema en el *modo de alimentación de reserva*. **No** se notifica un fallo o problema.
– Seleccionar: Operación (Operation).

Salida de control de interruptor (Switch control output) > (CSE, MPS)
La función *Salida de control del interruptor* (Switch control output) está diseñada para activar los botones de extensión de la estación de llamada de *salidas de control de salida del interruptor* o de *salida del interruptor*.
– La función *Salida de control del interruptor* (Switch control output) está diseñada para los botones de las *extensiones de la estación de llamada* y de *salidas de control*:
  – Este *botón* en sí no se utiliza por la *función*; solo se activan el indicador o la salida conectados al *botón*.
– **Seleccionar**: Operación (Operation), Prioridad (Priority) (32-255).
– **Añadir/quitar** (><): Salidas de control (Control outputs) (1-8).



Aviso!
Las salidas de control de conmutador solo funcionan en salidas de control que pertenezcan al mismo sistema maestro o subsistema.

Fuente de música ambiental local (Local BGM) > (MPS)
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La función *Local BGM* (Fuente de música ambiental local) se utiliza en todas las *fuentes de música ambiental* disponibles en la *zona (grupos)* asignada, incluida una posición de *Música ambiental local desactiva* (Local BGM off) insertada.
– **Seleccionar**: Operación (Operation).

Música ambiental local activada/desactivada (Local BGM on/off) > (MPS)
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La función *Música ambiental local activada/desactivada* (Local BGM on/off) se utiliza para activar o desactivar la música ambiental en una *zona predefinida (grupos)*.
Seleccionar: Operación (Operation).

Control de volumen de música ambiental local (Local BGM volume control) > (MPS)
Esta *función* se puede asignar a *entradas de control*.
La función *Control de volumen de música ambiental local* (Local BGM volume control) se utiliza para controlar el volumen de la música ambiental en la *zona (grupos)* asignada. Se puede cambiar en los pasos de 3 dB entre-96 dB y 0 dB.
Seleccionar: Operación (Operation).

Control de brillo local > (CSE)
Esta *función* se puede asignar a los *botones* de la extensión de la estación de llamada.

La función *Control de brillo local* se utiliza para controlar el brillo de una pantalla de estación de llamada, los LED y los LED de la extensión de la estación de llamada conectada. Para cambiar a *más brillo* y *menos brillo* por pasos, utilice los botones de la extensión de la estación de llamada. Esta función puede configurarse para cada estación de llamada individual y sus extensiones de estación de llamada conectadas.
Seleccionar: funcionamiento y brillo (más brillo o menos brillo).

Transferencia de datos de control > (CSE)
La función de *Transferencia de control* **solo** se puede asignar a los *botones* de extensión cuando se selecciona y se define el panel de primera línea / estación de llamada (botón) en *Estación de llamada, Página 70* > *Ajustes* > *Clase: notificación masiva* y *Grupo de emergencia* > *Grupo*.
La función *Transferencia de control* se utiliza para establecer la *Función* de un botón en:

- **Indicador de control**:
  - Anillo con botón blanco encendido: el panel de primera línea/estación de llamada está "al mando".
  - Anillo con botón blanco apagado: el panel de primera línea / estación de llamada NO está "al mando".
- **Control de solicitud**: se utiliza para solicitar al panel de primera línea / estación de llamada "al mando" que asuma la función "al mando". El panel de primera línea / estación de llamada "al mando" actual lo *concederá* o *denegará*.
  - Al realizar una pulsación **larga** en este botón de *Control de solicitud*en un panel de primera línea/estación de llamada, que configurado con "Invalidar solicitud de control", se transferirá inmediatamente el control a dicho panel de primera respuesta / estación de llamada.
- **Conceder:** lo utiliza el panel de primera línea / estación de llamada "al mando" para *Conceder Invalidar solicitud de control* de otro panel de primera línea / estación de llamada en la sección *Invalidar solicitud de control*.
- **Denegar:** lo utiliza el panel de primera línea / estación de llamada "al mando" para *Denegar Invalidar solicitud de control* de otro panel de primera línea / estación de llamada en la sección *Invalidar solicitud de control*.

La *función* se puede configurar en cada botón individual.
Seleccionar: operación y función.

Aviso!
La transferencia de funciones de control solo funciona con el mismo sistema maestro y subsistema.

Consulte
- *Estación de llamada, Página 70*

5.7.4 Controlador del sistema

En la página de *definiciones de acción* del *controlador del sistema*, se pueden definir las *entradas de control virtuales* que Open Interface puede utilizar.

1. **En** la página de configuración de *definiciones de la acción*, **haga clic en el** *controlador del sistema*:
   – Aparecerá una pantalla con una descripción general de los *controladores del sistema* conectados.
2. **Seleccione y haga clic** en el *nombre* del *controlador del sistema* que se va a configurar.
   – Aparecerá una fila denominada "*Entradas de control virtuales*" (Virtual control inputs).
3. **Haga clic** en + en la fila de *entradas de control virtuales* (virtual control inputs):
   – Aparecerá una pantalla con las VCI con los siguientes elementos:

Elemento	Valor	Descripción
VCI (n)	Texto estático	**Muestra** el nombre de la *entrada de control virtual* que se **introduce** en la sección *Controlador del sistema, Página 50* > párrafo de VCI.
Nombre de la función (Function name)	Texto estático	**Muestra** el nombre de la *función* que se ha **seleccionado** en la sección *Controlador del sistema, Página 50* > párrafo VCI.
Definición de llamadas (Call definition)	Selección	**Seleccione** la *definición de llamadas* que se **creó** en la sección *Definiciones de llamadas, Página 106*.
Zona/grupos de zonas (Zone/Zone groups)	Selección	**Seleccione** la *zona* o *grupo de zonas* que se **creó** en la sección *Definiciones de zonas, Página 96*
> y <	Botones	**Con** los botones > y <, se puede añadir o quitar una **zona** *seleccionada* o un *grupo de zonas* (cuadro de área de la izquierda) de la *zona* o los *grupos de zonas* asignados (casilla de área derecha).
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Configuración de una acción de entrada de control virtual

Consulte *Asignación de una función, Página 111* para la *función (acción)* y *Asignación de una operación, Página 110* para las *operaciones* disponibles para el *controlador del sistema*.
Las *entradas de control virtuales* (VCI) creadas para el *controlador del sistema* aparecerán y se podrán seleccionar y configurar individualmente. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Seleccione** la *definición de llamadas* en la lista desplegable.
2. **Seleccione la** *zona* o *grupos de zonas* de la lista desplegable.
3. **Seleccione y mueva** la *zona* o el *grupo de zonas* de la casilla de área izquierda a la casilla de área derecha mediante el botón >.
   – La eliminación de una *zona* y de los *grupos de zonas* se realizará en el orden inverso mediante el botón <.

4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

5.7.5 Fuente de alimentación multifunción

En la página de *definiciones de acciones* de la *fuente de alimentación multifunción*, se pueden definir las *entradas de control* y las *salidas de control*.

1. **En** la página de configuración de *definiciones de acción*, **haga clic en** *Fuente de alimentación multifunción* (Mps) (Multifunction power supply):
   – Aparecerá una pantalla con una descripción general de la Mps conectada.
2. **Seleccione y haga clic** en el *nombre* de la *Mps* que configurar.
   – Aparecerá una fila denominada "*Entradas de control*" (Control inputs).
   – Aparecerá una fila denominada "*Salidas de control*" (Control outputs).
3. **Haga clic** en + en la fila de *entradas de control*:
   – Aparecerá una pantalla que mostrará las ocho *entradas de control*, cada una con los siguientes elementos:

Artículo	Valor	Descripción
Nombre [#0n]	Texto estático	**Muestra** el nombre de la *entrada de control* que se **introdujo** en la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
Función	Texto estático	**Muestra** el nombre de la *función* que se **seleccionó** en la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 61* > capítulo de *entradas de control*.
Operación	Selección	**Seleccione** la *operación* de la *función* que se **seleccionó** en la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*. Consulte también *Asignación de una operación, Página 110*.
Definición de llamadas	Selección	**Seleccione** la *definición de llamadas* que se creó en la sección *Definiciones de llamadas, Página 106*.
Según la función seleccionada, se pueden seleccionar, introducir, añadir o quitar diferentes parámetros. Consulte *Asignación de una función, Página 111* para ver las descripciones.		
Enviar	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* para almacenar la configuración: tenga en cuenta que siempre tiene que *guardar* la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*

Configuración de entradas de control

Consulte *Asignación de una función, Página 111* para ver las *funciones* y *Asignación de una operación, Página 110* para ver las *operaciones* disponibles para la *Mps*.

Las ocho *entradas de control* que aparecen se pueden configurar de forma individual. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Seleccione** la *operación* (y *definición de llamadas*) de la lista desplegable.
2. **Seleccione**, **introduzca** o **añada/quite** los parámetros que pertenecen a la *función* seleccionada.
3. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

Configuración de salidas de control

1. **Haga clic** en + en la fila de *salidas* de *control*:
   – Aparecerá una pantalla que muestra las ocho *salidas de control*.

2. A excepción de *Actividad de zona, indicador de fallo de alimentación e indicador de alarma de fallo / Indicador de problema (UL2572)*, el *Nombre* y la *función* de las *salidas de control* son estáticos y solo se pueden cambiar en la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
   - Tenga en cuenta que la función *Actividad de zona* (Zone activity) requiere una selección del rango de prioridad (prioridad superior o inferior) entre 0 y 255 y la sección de la *zona*.
   - Observe que la función Actividad de zona solo funciona con salidas de control del mismo sistema maestro o subsistema.
   - Tenga en cuenta que si el texto de la *función* se denomina "*Desactivado*", la *salida de control* se deshabilita en la sección *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
   - Tenga en cuenta que el *Indicador de fallo de alimentación* requiere la selección de un *Fallo de alimentación de red* o de un *Fallo de batería de reserva*. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61 > Salidas de control*.
   - Tenga en cuenta que *Indicar fallo de alimentación de red tras el tiempo de gracia* (Indicate mains power fault after grace time) (si se selecciona: 1-8 h) el *Indicador de alarma de fallo / Indicador de problema (UL2572)* puede estar activado/desactivado. Consulte *Configuración del sistema, Página 88* > Fallo de alimentación principal y *Fuente de alimentación multifunción, Página 61 > Salidas de control*.

Consulte
- *Guardado de configuración, Página 136*
- *Asignación de una función, Página 111*
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*
- *Asignación de una operación, Página 110*
- *Definiciones de llamadas, Página 106*
- *Configuración del sistema, Página 88*
- *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*

5.7.6 Estación de llamada

En la página de *definiciones de acciones* de la *estación de llamada*, se pueden definir las acciones de la *estación de llamada* y la *extensión de la estación de llamada*.

Funciones y operaciones

Consulte *Asignación de una función, Página 111* para ver las *funciones* y *Asignación de una operación, Página 110* para las *operaciones* (comportamientos) disponibles para la *extensión de la estación de llamadas y la estación de llamada*.

Configuración de una acción de estación de llamada

En la sección *general*, se pueden definir las propiedades del botón de pulsar para hablar (PTT) de la *estación de llamada*. Este botón tiene la acción PTT predeterminada. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **En** la página de configuración de *definiciones de acciones*, **haga clic** en la *estación de llamada*:
   - Aparecerá una pantalla con una descripción general de las estaciones de llamada conectadas.
2. **Seleccione y haga clic** en el *nombre* de la *estación de llamada* que configurar:
   - Una fila de la sección *general* y, si una o más *extensiones de la estación de llamada* están conectadas, aparecerá las filas de la sección de la *extensión de la estación de llamada*.
   - Aparecerá el botón *Enviar* (Submit).
3. **Haga clic** en + en la fila *general*:
   - Aparecerá una pantalla que mostrará los siguientes elementos:
4. **Seleccione** los siguientes elementos para configurar las acciones del botón *Pulsar para hablar* (Press to talk) de la *estación de llamada*.

Artículo	Valor	Descripción
Pulsar para hablar (Press to talk)	Texto estático	**Muestra** el nombre *Pulsar para hablar* (PTT) del botón PTT de la *estación de llamada* **seleccionada** y no se puede cambiar.
Operación (Operation)	Selección	**Seleccione** el *funcionamiento* de la *función* que **usar** en la lista desplegable. Consulte *Asignación de una operación, Página 110*.
Definición de llamadas (Call definition)	Selección	**Seleccione** la *definición de llamadas* que **utilizar** en la lista desplegable. Consulte *Definiciones de llamadas, Página 106*
Zona /grupos de zonas (Zone/Zone groups)	Selección	**Seleccione** la *Zona* o *Grupos de zona* que **utilizar** en la lista desplegable. Consulte *Definiciones de zonas, Página 96*. **NOTA**: las *Zona(s)* o *Grupos de zonas* seleccionados se utilizarán (solo) cuando se pulse el botón PTT. Se puede añadir una extensión de estación de llamada (botón de selección de zona), pero no es necesario.
> y <	Botones	**Mediante** los botones > y <, se pueden añadir (>) o quitar (<) las *Zonas* o *Grupos de zonas* seleccionadas en el botón PTT.
Según la función seleccionada, se pueden seleccionar, introducir, añadir o quitar diferentes parámetros. Consulte *Asignación de una función, Página 111* para ver las descripciones.		

Artículo	Valor	Descripción
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar los cambios. Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes y que no estarán activos hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Configuración de la acción del botón de extensión de la estación de llamada

En la sección de *extensión de la estación de llamada*, pueden definirse las propiedades de los *botones* de la *extensión de la estación de llamada*. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic en** + de la fila de la extensión (*estación de llamada)*:
   – Aparecerá una pantalla que mostrará los siguientes elementos.
2. **Seleccione** los elementos para configurar las acciones de la extensión de la *estación de llamada*.

Artículo	Valor	Descripción
1 xxx [#01]	Texto estático	**Muestra** el número y el nombre de cada uno de los botones de la *extensión de la estación de llamada* seleccionada y no se puede cambiar.
Operación (Operation)	Selección	**Seleccione** la *operación* de la *función* que se **selecciona** en la sección *Estación de llamada, Página 70*. Consulte también *Asignación de una operación, Página 110*.
Selección del canal de música ambiental (BGM channel selection)	Activar/ Desactivar	La selección del canal de música ambiental **solo está disponible** cuando se selecciona la *función Seleccionar zonas* (Select zone(s)). **Activar**: selección de los canales de música ambienta que se crean en la sección *Direccionamiento de música ambiental, Página 103*. La ruta de música ambiental configurada se puede utilizar en la pantalla *Música* (Music) de la estación de llamada para estas zonas específicas seleccionadas. Se puede asignar un máximo de cuatro fuentes de música a una zona y se mostrará en la pantalla.
> y <	Botones	**Mediante** los botones > y <, se puede seleccionar un *canal de* ruta de música ambiental (casilla de área izquierda) y añadirse y quitarse del *canal* de ruta de música ambiental asignado (casilla de área derecha).
Según la función seleccionada, se pueden seleccionar, introducir, añadir o quitar diferentes parámetros. Consulte *Asignación de una función, Página 111* para ver las descripciones.		
Enviar (Submit)	Botón	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar los cambios. Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes y que no estarán activos hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Configuración de botones

Consulte *Asignación de una función, Página 111* para conocer las *funciones* y *Asignación de una operación, Página 110* para las *operaciones* disponibles para los botones de la *estación de llamada (extensión)*.

Cada uno de los *botones* que aparecen se pueden configurar individualmente. Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Seleccione** la *operación* en la lista desplegable.
2. **Seleccione**, **introduzca** o **añada/quite** los parámetros que pertenecen a la *función* seleccionada.
3. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

Mensajes grabados

La selección de mensajes grabados solo es visible/posible si esta **función** se activa en *Estación de llamada, Página 70*.

1. **Haga clic** en + de la fila de mensajes grabados.
2. **Seleccione** la *definición de llamadas*:
   - **Nota**: No seleccione la *definición de llamadas* con la *voz en vivo* establecida en "**Sí**" (Yes).
3. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

Mensajes de alerta

La selección de mensajes de alerta solo es visible/posible si esta **función** se activa en *Estación de llamada, Página 70*.

1. **Haga clic** en + de la fila de mensajes de alerta.
2. **Seleccione** la *definición de llamadas*:
   - **Nota**: No seleccione la *definición de llamadas* con la *voz en vivo* establecida en "**Sí**" (Yes).
3. **Seleccione** la *zona/grupo de zonas* (añadir/quitar) con los botones > <.
4. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar la configuración. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

Consulte

- *Definiciones de acciones, Página 110*

5.8 Procesamiento de audio

En las páginas de *procesamiento de audio*, se pueden establecer los parámetros de procesamiento de audio de una *entrada de audio* de una estación de llamada, sensor de ruido ambiental o *salidas de audio* de un amplificador en el sistema PRAESENSA. Consulte:

- *Amplificador, Página 128*
- *Estación de llamada, Página 131*
- *Sensor de ruido ambiental, Página 133*

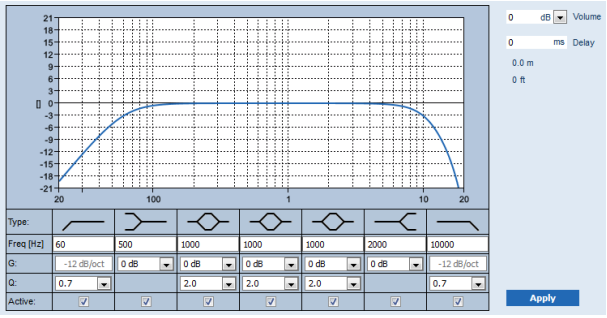
Los ecualizadores de audio de DSP tienen una tolerancia interna de 18 dB. No utilice una configuración del ecualizador de audio con una ganancia acumulada de más de 18 dB en cualquier frecuencia, ya que esto provocará el recorte de audio para señales de entrada de gran escala. Se recomienda realizar la mayoría de las correcciones de respuesta de frecuencia mediante la atenuación de bandas de frecuencia prominentes.

5.8.1 Amplificador

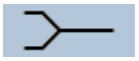
En la página de *procesamiento de audio*del *amplificador*, se pueden establecer las *salidas* del amplificador seleccionado.

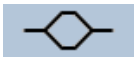
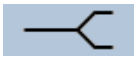
- Para cada *salida de audio* del amplificador, hay una opción de *ecualizador paramétrico*, un *retardo de audio* y un botón de selección de nivel de *volumen* disponibles para establecer la señal de *salida de audio*.

1. **En** la página de *procesamiento de audio*, **haga clic en** *Amplificador* (Amplifier):
   - Aparecerá una pantalla nueva en los amplificadores conectados.
2. **Seleccione y haga clic en** el nombre del *amplificador* que configurar.
   - Aparecerá una nueva pantalla con las *salidas del amplificador*.
3. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría de *salida del amplificador*:
   - Aparecerá la descripción general del ecualizador paramétrico/procesamiento de audio.
4. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos, si fuese necesario.



F: Frecuencia, **G:** Ganancia, **C:** Factor de calidad

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
Filtro de paso alto (High-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 60 Hz, factor de calidad de 0,7 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.
Filtro shelving (Shelving filter) (para bajas frecuencias)		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 500 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB).

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
Secciones paramétricas completas (3) (Full parametric sections)		Introducir F Seleccionar C, G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 1000 Hz, factor de calidad de 20,0 (seleccionable: 0,4-20,0), ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB)
Filtro shelving (Shelving filter) (para altas frecuencias)		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 2000 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB).
Filtro de paso bajo (Low-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 10000 Hz, factor de calidad de 0,7 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.

Establecimiento de un filtro y una salida

Continúe de la siguiente manera para establecer los *filtro*s de **cada** *salida* por separado.

1. **Asegúrese** de que todos los altavoces estén conectados a las salidas del amplificador, se hayan establecido en el nivel de potencia correcto y estén dirigidos (si fuese necesario) y que funcionen.
2. Las frecuencias, los factores de ganancia y calidad de cada salida ya están configurados con los valores predeterminados que se indicados en la tabla anterior:
   - **IMPORTANTE**: El ajuste de salida correcto depende del entorno al que se dirige la señal de salida de audio y es posible que tenga que ajustarlo en las zonas localmente.
3. **Active** la casilla *Activo* (Active) (establezca una marca de verificación) en los filtros de las salidas para activarlos y que estén activos en el sistema.
4. **Seleccione** el nivel de volumen de salida en la lista desplegable *Volumen* (Volume) (valor predeterminado de 0 dB):
   - **Ajuste** el nivel de salida nominal de la salida de audio en la *zona* al nivel necesario para disponer de la inteligibilidad de voz correcta a un nivel de ruido ambiente máximo. Oscila entre 0 dB y -60 dB en los pasos de 1 dB y de silencio.
5. **Si fuese necesario, introduzca** el tiempo de retardo en ms en el cuadro de texto de *retardo* (valor predeterminado: 0 ms):
   - Asegúrese de que la configuración de retardo de audio de cada salida de amplificador aplicable se haya establecido en un valor correcto. Si se configura un retardo muy largo (> 2 segundos), por ejemplo, para aplicaciones de túnel, pueden producirse resultados de calibración incorrectos.
   - Al introducir el tiempo de retardo, se calculará y se visualizará la distancia en metros/pies medidos.
6. **Haga clic** en el botón *Aplicar* (Apply):
   - **Tenga en cuenta** que los cambios se aplican inmediatamente a la *salida de audio* y pueden provocar una salida de audio de alto nivel inesperada en las zonas de altavoz.
7. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para enviar los cambios.

– **Tenga en cuenta** que los parámetros de procesamiento de audio se cambian inmediatamente cuando se haga clic también en el botón *Enviar* (Submit). Aunque los cambios sean audibles, es importante tener en cuenta que no se guardan de forma automática. Si los cambios no se guardan, se perderán al reestablecer el controlador del sistema. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Canal de salida del amplificador de repuesto

El canal de salida de audio del amplificador de repuesto integrado sustituye automáticamente a un canal de *salida de audio* que falla teniendo en cuenta la configuración de procesamiento de sonido real. Esto significa que el canal de *salida de audio* del amplificador de repuesto no proporciona la configuración de volumen y ecualizador para el canal de *salida de audio*. Esta configuración se establece automáticamente en la misma posición que el canal de *salida de audio* que falla que se sustituye por el canal de *salida de audio* de repuesto. **No es necesaria una configuración de** opciones de audio *independientes* para el canal de salida del amplificador de repuesto. Consulte el manual de instalación de PRAESENSA (capítulos del amplificador) para obtener una descripción detallada del *canal de salida del amplificador de repuesto*.

Entrada de audio de respaldo

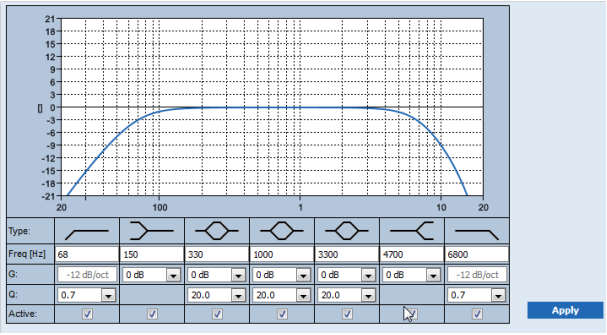
Cada amplificador incorpora una **entrada de audio de respaldo** *analógica* que dirige el canal de *salida de audio* del amplificador de repuesto para ofrecer servicio a todas las *zona*s del altavoz conectadas en caso de que las conexiones de red o la interfaz de red del amplificador fallen. El *respaldo* se añade automáticamente como una *zona* cuando se añade una fuente de alimentación multifunción (mps) en *Composición del sistema, Página 46* y *Definiciones de zonas, Página 96*. **No hay ninguna configuración** de opciones de audio *independientes* para el *respaldo* disponible y necesaria. Consulte el manual de instalación de PRAESENSA (capítulos del amplificador) para obtener una descripción detallada de la función de *respaldo*.

5.8.2 Estación de llamada

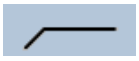
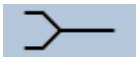
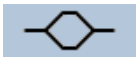
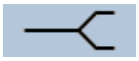
En la página de *procesamiento de audio* de la *estación de llamada*, se pueden establecer los parámetros de procesamiento de la *entrada de la estación de llamada* seleccionada.

- Para el *micrófono* de la *estación de llamada*, hay un *ecualizador paramétrico* disponible para establecer la señal de *salida de audio*. La configuración correcta depende del entorno al que se dirigió la señal y de las posibles necesidades de ajuste:
  - Se recomienda **ajustar** las características del micrófono de la sala al lugar en el que se encuentra la *estación de llamada*.

1. **En** la página de *procesamiento de audio*, **haga clic en** *Estación de llamada* (Call station):
   - Aparecerá una nueva pantalla con las estaciones de llamadas conectadas.
2. **Seleccione y haga clic en** el *nombre de la estación de llamada* que configurar.
   - Aparecerá una nueva pantalla en la *entrada de la estación de llamada*.
3. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría de *entrada de la estación de llamada*:
   - Aparecerá la descripción general del ecualizador paramétrico/procesamiento de audio.
4. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos, si fuese necesario:



F: Frecuencia, **G:** Ganancia, **C:** Factor de calidad

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
Filtro de paso alto (High-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 50 Hz, factor de calidad de 0,7 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.
Filtro shelving (Shelving filter) (para bajas frecuencias)		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 500 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable:-20 dB - +12 dB).
Secciones paramétricas completas (3) (Full parametric sections)		Introducir F Seleccionar C, G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 1000 Hz, factor de calidad de 20,0 (seleccionable: 0,4-20,0), ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB).
Filtro shelving (Shelving		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 2000 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB).

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
filter) (para altas frecuencias)			
Filtro de paso bajo (Low-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 10000 Hz, factor de calidad de 0,7 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.

Establecimiento de un filtro y una salida

Continúe de la siguiente manera para establecer los *filtro*s de **cada** *salida* por separado.

1. **Asegúrese** de que todos los altavoces estén conectados a las salidas del amplificador, se hayan establecido en el nivel de potencia correcto y estén dirigidos (si fuese necesario) y que funcionen.
2. Las frecuencias, los factores de ganancia y calidad de cada salida ya están configurados con los valores predeterminados que se indicados en la tabla anterior:
   - **IMPORTANTE**: El ajuste de salida correcto depende del entorno al que se dirige la señal de salida de audio y es posible que tenga que ajustarlo en las zonas localmente.
3. **Active** la casilla *Activo* (Active) (establezca una marca de verificación) en los filtros de las salidas para activarlos y que estén activos en el sistema.
4. **Haga clic** en el botón *Aplicar* (Apply):
   - **Tenga en cuenta** que los cambios se aplican inmediatamente a la *salida de audio* y pueden provocar una salida de audio de alto nivel inesperada en las zonas de altavoz.
5. Haga clic en el botón *Enviar* (Submit) para enviar los cambios.
   - **Tenga en cuenta** que los parámetros de procesamiento de audio se cambian inmediatamente cuando se haga clic también en el botón *Enviar* (Submit). Aunque los cambios sean audibles, es importante tener en cuenta que no se guardan de forma automática. Si los cambios no se guardan, se perderán al reestablecer el controlador del sistema. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

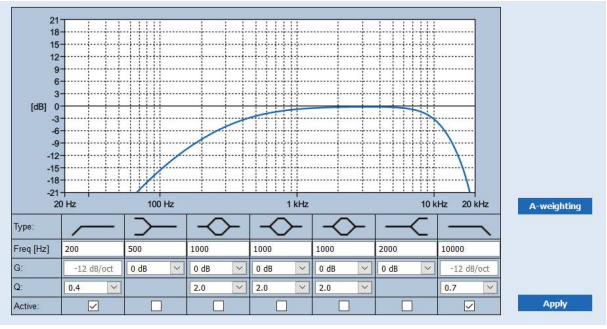
5.8.3 Sensor de ruido ambiental

En la página *Procesamiento de audio* del *Sensor de ruido ambiental* (ANS), se pueden establecer los parámetros de procesamiento de audio del *Sensor de ruido ambiental (micrófono)* seleccionado.

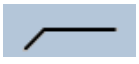
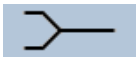
- Para el *micrófono* del *ANS*, hay un *ecualizador paramétrico* disponible para establecer la señal de *salida de audio*. El ajuste correcto depende de las frecuencias de ruido a las que el ANS debe ser sensible o no sensible en la ubicación en la que está instalado el ANS.
  - El ajuste de ecualización predeterminado para un ANS es la curva de ponderación A (paso bajo a 200 Hz con Q = 0,4 y paso alto a 10 kHz con Q = 0,7).
  - Para establecer la curva de ecualización de nuevo al valor predeterminado (ponderación A), haga clic en el botón *ponderación A* (A-weighting).

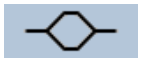
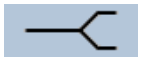
Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Debajo** en la página *Procesamiento de audio* (Audio processing), **haga clic en** *Sensor de ruido ambiental* (Ambient noise sensor):
   - Aparece una nueva pantalla en la que se muestran los *Sensores de ruido ambiental* conectados.
2. **Seleccione y haga clic** en el *Nombre del sensor de ruido ambiental* para configurar.
   - Aparecerá una nueva pantalla con los *Micrófonos*.
3. **Seleccione y haga clic** en + en la fila de la categoría *Micrófono*:
   - Aparecerá la descripción general del ecualizador paramétrico/procesamiento de audio.
4. **Seleccione** cada uno de los siguientes elementos, si fuese necesario:



F: Frecuencia, **G:** Ganancia, **C:** Factor de calidad

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
Filtro de paso alto (High-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 200 Hz, factor de calidad de 0,4 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.
Filtro shelving (Shelving filter) (para bajas frecuencias)		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 500 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable:-20 dB - +12 dB).

Elemento	Filtro	Valor	Descripción
Secciones paramétricas completas (3) (Full parametric sections)		Introducir F Seleccionar C, G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 1000 Hz, factor de calidad de 2,0 (seleccionable: 0,4-20,0), ganancia de 0 dB (seleccionable: -infinito - +12 dB).
Filtro shelving (Shelving filter) (para altas frecuencias)		Introducir F Seleccionar G	**Valor predeterminado:** frecuencia de 2000 Hz, ganancia de 0 dB (seleccionable:-20 dB - +12 dB).
Filtro de paso bajo (Low-pass filter)		Introducir F Seleccionar C	**Valor predeterminado:** frecuencia de 10000 Hz, factor de calidad de 0,7 (seleccionable: 0,2-2,0). **Fijo**: ganancia de -12 dB/oct.

Configuración del ecualizador

Cuando se activa el control automático de volumen (AVC) en una zona, un sensor de ruido ambiental (ANS) mide continuamente el ruido ambiental. PRAESENSA utiliza un filtro de promedio para determinar el nivel medio de ruido ambiental de la señal del ANS (micrófono).

Proceda de la siguiente manera para **establecer** y **activar** los *filtros* de **cada** *sensor de ruido ambiental* (*ANS*), de forma individual.

1. **Asegúrese de** que el ANS esté conectado correctamente al sistema y a la zona.
   - Consulte los apartados *Composición del sistema, Página 46* y *Opciones de zona, Página 96*.
2. **Asegúrese** de que todos los altavoces (zonas) estén conectados a las salidas del amplificador, se hayan establecido en el nivel de potencia correcto y estén dirigidos (si fuese necesario) y que funcionen.
3. Tenga en cuenta que todos los filtros ya están establecidos en los valores predeterminados como se indica en la tabla anterior. En caso necesario, ajuste las frecuencias, la ganancia y los factores de calidad de cada filtro.
4. **Active** (marca de verificación) la casilla *Activo* de cada filtro (necesario) para que esté activo en el sistema.
   - Los filtros de paso alto y paso bajo son los más útiles y están activados por defecto.
5. **Haga clic** en el botón *Aplicar* (Apply).
6. **Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para aplicar los cambios.
   - **Tenga en cuenta** que los parámetros de procesamiento de audio se cambian inmediatamente cuando se haga clic **también** en el botón *Enviar* (Submit). Aunque los cambios sean audibles, es importante tener en cuenta que no se guardan de forma automática. Si los cambios no se guardan, se perderán al restablecer el controlador del sistema. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.
7. Continúe con *Sensor de ruido ambiental, Página 148*.

Consulte

- *Guardado de configuración, Página 136*

- *Composición del sistema, Página 46*
- *Sensor de ruido ambiental, Página 148*
- *Opciones de zona, Página 96*

5.9 Guardado de configuración

La mayoría de las páginas de la sección de *configuración* del servidor web contienen un botón *Enviar* (Submit). Haga siempre clic en ese botón después de realizar cambios. De lo contrario, se perderán. Sin embargo, si hace clic en el botón *Enviar* (Submit), no significa que se guarden los cambios. Por tanto, siempre tiene que guardar la configuración en el controlador del sistema.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic** en el botón de la página de *guardado de la configuración*:
   - Se ejecuta automáticamente una comprobación de confianza (limitada) en la configuración. Cuando el equipo está conectado al sistema (controlador) y no se han encontrado problemas, la configuración se realiza de forma correcta y se muestran los siguientes tres botones y una casilla de verificación que permite realizar las siguientes acciones:

     1: **Guardar configuración** (Save configuration) (botón)

     2: **Reiniciar sistema** (Restart system) (botón)

     3: Guardar configuración y reiniciar sistema (Save configuration and restart system) (botón)

     Borrar registro de eventos al reiniciar (Clear event logging on restart) (casilla de verificación)
2. Cuando se detectan problemas, aparece un mensaje que indica que se deben resolver primero los problemas de configuración. Además, es posible omitir los errores y guardar la configuración de todos modos para continuar con la configuración en otro momento.
   - Solo se muestra un botón: *Ignorar errores y guardar configuración* (Ignore errors and save configuration).
3. **Haga clic** en el botón *Ignorar errores y guardar configuración* (Ignore errors and save configuration):
   - Los errores se ignorarán y la configuración se guardará.

1: Guardar configuración (Save configuration)

Si se hace clic en el botón *Guardar configuración* (Save configuration) y no se detectan problemas (errores), el archivo de configuración se *guarda* en el *controlador del sistema*. Para volver a cargar y activar la configuración guardada, reinicie el controlador del sistema.

2: Reiniciar sistema (Restart system)

Haga clic en el botón *Reiniciar sistema* (Restart system) para reiniciar el sistema (controlador) **sin** guardar la configuración actual. En este caso, se volverá a cargar el archivo de configuración existente y ya guardado. Tenga en cuenta que los posibles cambios de la configuración actual se sobrescribirán al volver a cargarse.

3: Guardar configuración y reiniciar el sistema (Save configuration and restart system)

Si hace clic en el botón *Guardar configuración y reiniciar sistema* (Save configuration and restart system) (errores) y no se detectan problemas (errores), el archivo de configuración se *guarda* en el *controlador del sistema* y el sistema (controlador) se reiniciará y se volverá a cargar, y además, volverá a activar la configuración recién guardada.

Borrar registro de eventos al reiniciar (Clear event logging on restart)

Si activa la casilla de verificación *Borrar registro de eventos al reiniciar* (Clear event logging on restart) (establecer marca de verificación), todos los eventos registrados en el controlador del sistema se borrarán después de que se haya reiniciado el sistema.

- Tenga en cuenta que los eventos siguen visibles en Logging Viewer. Consulte *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.

Consulte

- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*
- *Copia de seguridad y restauración, Página 138*

5.10 Copia de seguridad y restauración

En las páginas de *copia de seguridad y restauración*, se puede realizar una copia de seguridad/ restauración de los parámetros en la ubicación externa (PC) que prefiera. Para ello, consulte:

- *Copia de seguridad, Página 138*
- *Restauración, Página 139*

5.10.1 Copia de seguridad

Para asegurarse de que no se pierda la *configuración* si, por ejemplo, está dañada o cuando se sustituye el *controlador del sistema* es recomendable realizar una *copia de seguridad*, por lo que se puede restaurar después.

- **IMPORTANTE**: Tenga en cuenta que los *mensajes grabados* **no** forman parte del archivo .tar.gz de configuración de copia de seguridad:
  - Asegúrese de que los *mensajes grabados* usados se almacenen en un lugar seguro y que **puedan** cargarse de nuevo después de restaurar el archivo de configuración. Este paso solo es necesario en caso de que el *controlador del sistema* se **restablezca** a los valores predeterminados o se **sustituya**. Consulte también *Mensajes grabados, Página 86*.

Realización de una copia de seguridad del archivo de configuración

Consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

Continúe de la siguiente manera:

1. **En** la página de configuración de *copia de seguridad y restauración*, **haga clic en** *Realizar copia de seguridad* (Backup):
   - Aparecerá una pantalla con los siguientes elementos para realizar los siguientes procedimientos:
2. **Active** la casilla de verificación *Ajustes de configuración* (Configuration settings) (active la marca de verificación):
   - Todos los ajustes de configuración ya enviados y guardados se seleccionan para *realizar una copia de seguridad* en una ubicación del equipo de configuración conectado.
3. **Active**las *credenciales de usuario* y los *certificados* (active la marca de verificación):
   - Las *credenciales de usuario* se seleccionarán para *realizar una copia de seguridad*, pero también los *certificados*.
4. **Introduzca** la (nueva) *contraseña* en el campo de texto (mínimo de 8 caracteres):
   - Tenga en cuenta que la contraseña utilizada para la copia de seguridad podría ser distinta a la utilizada para iniciar la sesión en la configuración.
5. **Haga clic en** el botón *Crear* (Create):
   - Se creará un archivo de copia de seguridad .tar.gz.
   - En función del tipo de navegador web (por ejemplo, Firefox, Edge, etc.), aparecerá una pantalla de selección para guardar/abrir archivos.
6. Según el tipo de navegador web, **busque** la ubicación del archivo en la que desee **almacenar** el *archivo de copia de seguridad*:
   - La configuración y las credenciales seleccionadas se almacenarán en la ubicación que seleccione.
7. Si fuese necesario, consulte *Restauración, Página 139*.

Consulte

- *Mensajes grabados, Página 86*

5.10.2 Restauración

Si el archivo de configuración del controlador del sistema se daña, por ejemplo, o si se pierden o cambian los elementos de configuración accidentalmente, o cuando se sustituye el controlador del sistema, se puede restaurar **solo** cuando se realice una *copia de seguridad*. Consulte *Copia de seguridad, Página 138*.

- **IMPORTANTE**: Tenga en cuenta que los *mensajes grabados* **no** forman parte del archivo .tar.gz de configuración de copia de seguridad:
  - Asegúrese de que los *mensajes grabados* usados se almacenen en un lugar seguro y que **puedan** cargarse de nuevo después de restaurar el archivo de configuración. Este paso solo es necesario en caso de que el *controlador del sistema* se **restablezca** a los valores predeterminados o se **sustituya**. Consulte también *Mensajes grabados, Página 86*.

Restauración del archivo de configuración

Continúe de la siguiente manera:

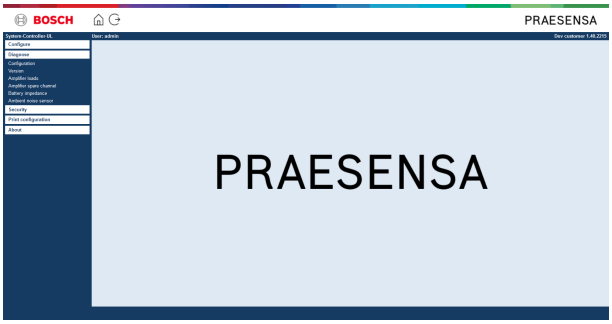
1. **En** la página de configuración de *copia de seguridad y restauración*, **haga clic en** *Restaurar* (Restore):
   - Aparecerá una pantalla con los siguientes elementos:
2. **Haga clic** en el botón *Examinar* (Browse):
   - Según el tipo de navegador web (por ejemplo, Firefox, Edge, etc.), aparecerá una pantalla de selección de archivos (diferente).
3. **Busque** y seleccione el archivo .tar.gz que se tiene que restaurar.
4. **Introduzca** su *contraseña* (utilizada para la copia de seguridad) en la casilla de texto siguiente *Proporcionar contraseña cuando la copia de seguridad contenga credenciales de usuario y certificados* (Provide password when backup contains user credential and certificates):
5. **Haga clic** en el botón *Restaurar* (Restore):
   - El archivo de configuración y credenciales seleccionado restaurará la configuración del sistema.
6. **Actualice** los mensajes, si fuese necesario. Consulte *Mensajes grabados, Página 86*.
   - **IMPORTANTE**: Después de efectuar la restauración, los *mensajes grabados* utilizados tienen que cargarse de nuevo en el controlador del sistema. Este paso es necesario en caso de que el *controlador del sistema* se **restablezca** a los valores predeterminados o se sustituya.
7. **Cargue/active** los *certificados*, si fuese necesario. Consulte *Open Interface, Página 153*.
   - **IMPORTANTE**: Este paso solo es necesario en caso de que el *controlador del sistema* se **restablezca** a los valores predeterminados o se sustituya.

Consulte

- *Mensajes grabados, Página 86*
- *Copia de seguridad, Página 138*

6 Diagnóstico

En las páginas de *diagnóstico* del servidor web, se puede diagnosticar el sistema (instalación).
IMPORTANTE: con la excepción de la *versión*, solo las cuentas de usuario del instalador y administrador de PRAESENSA tienen acceso completo a la sección de *diagnóstico*. Consulte *Cuentas de usuario, Página 44*.
IMPORTANTE: al añadir o eliminar unidades en la configuración, se necesita *Guardar configuración y reiniciar sistema* (Save configuration y restart system), antes de que los cambios se apliquen y respondan en las páginas web *Diagnosticar*. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.



Para ello, realice el siguiente procedimiento:
Haga clic en *Diagnosticar* (Diagnose) para ver los siguientes elementos de menú de *diagnóstico*:

Diagnosticar (Diagnose) (elementos de menú)		
1	*Configuración, Página 141*	Se puede utilizar para comprobar si hay incoherencias en la configuración del sistema (controlador).
2	*Versión, Página 142*	Se puede utilizar para comprobar la versión de hardware de las unidades de red conectadas, su versión de firmware y otra información relevante.
3	*Cargas del amplificador, Página 143*	Se puede utilizar para calcular la carga del amplificador (en vatios) por canal de salida del amplificador.
4	*Canal de reserva del amplificador, Página 146*	Se puede utilizar para generar un fallo en un canal del amplificador para forzar la conmutación de reserva.
5	*Impedancia de la batería, Página 147*	Se puede utilizar para comprobar el estado de la batería (de reserva) de 12 VCC (copia de seguridad) de la fuente de alimentación multifunción (Mps).
6	*Sensor de ruido ambiental, Página 148*	Se puede utilizar para monitorizar niveles de ruido ambiental (cambiantes) para el ajuste automático de niveles de avisos o música ambiental (AVC [Automatic Volume Control, control automático de volumen]).

6.1 Configuración

La página de *configuración* de la sección de *diagnóstico* se utiliza para comprobar si existían incoherencias en la configuración del sistema (controlador). Las incoherencias pueden provocar un comportamiento del sistema extraño o inesperado. Consulte también *Guardado de configuración, Página 136*.

El servidor web del controlador del sistema evita que se produzcan más incoherencias, ya que no acepta los datos de usuario incorrectos durante la configuración, pero todavía se pueden producir algunas incoherencias.

– **Importante**: Se mostrará la página de *configuración*, pero no se solucionará ninguna de las incoherencias restantes. El usuario debe modificar la configuración manualmente para resolver esta situación.

Diagnóstico de configuración

Al hacer clic en *la*configuración de los botones, se ejecuta automáticamente una comprobación de confianza de la configuración. Si no se detecta ningún error, la configuración se realiza de forma correcta y aparecerá el mensaje "*No se han encontrado errores de consistencia en configuración*" (No consistency errors found in configuration) y permanecerá visible mientras no se produzca ningún error.

Mensajes de error de configuración

La página de *configuración* podría **mostrar** los siguientes errores:

– Salidas asignadas a más de una *zona*.
– Entradas asignadas a varias *rutas de música ambiental*.
– *Zonas* y *grupos de zonas* asignados a varias *rutas de música ambiental*.
– Las *salidas de control*, distintas de las configuradas como *salidas de control del interruptor*, se asignan a la entrada de *PTT*, entrada de *Realizar aviso* (Make announcement) o la entrada de *Iniciar aviso por fases* (Start phased announcement).
– Las *salidas de control*, distintas de las configuradas como salidas de actividad de *zona* asignadas a una *zona*.

6.2 Versión

La página de *versión* en la sección de *diagnóstico* se utiliza para comprobar la *versión de hardware* de las unidades de red conectadas, su *versión de firmware* y otra *información relevante.*

Para unidades con una pantalla LCD (por ejemplo, una estación de llamada), la mayoría de la información también está disponible en ella, pero para las unidades sin dicha pantalla LCD, la página de *versión* ofrece información relevante.

– La siguiente información se muestra en la página de descripción general de *versión*:

Elemento	Descripción
Nombre (Name)	**Muestra** el *nombre* de la unidad. Consulte *Composición del sistema, Página 46*.
Tipo de unidad (Device type)	La descripción del nombre del *tipo de unidad* (por ejemplo, Amplificador) es fija y no se puede cambiar. Consulte *Composición del sistema, Página 46*.
Nombre de host (Hostname)	**El** *nombre de host* único de la unidad. El *nombre de host* consta del número de tipo comercial (CTN) y de una parte de la dirección MAC. Consulte la etiqueta del producto en la unidad y *Composición del sistema, Página 46*.
Número de serie (Serial number)	**El** *número de serie* único de la unidad. Consulte la etiqueta del producto en la unidad. El número de serie es fijo y no se puede cambiar.
Hardware	**La** *versión de hardware* única de la unidad. Consulte la etiqueta del producto en la unidad. La descripción de la versión de hardware es fija y no se puede cambiar. **Haga clic en** *Detalles* (Details) para ver información más detallada del *hardware* usado, por ejemplo, el número de versión del tipo/revisión de la placa de circuito impreso.
Firmware	**La** *versión de firmware* única de la unidad. Con la **excepción** de la carga de otro firmware, la descripción de la versión de firmware es fija y no se puede cambiar. **Haga clic en** *Detalles* (Details) para ver información más detallada del *firmware* usado, por ejemplo, los números de versión del procesador.
Imprimir (Print)	**Haga clic** en el botón *Imprimir* (Print) para producir y guardar un archivo PDF de la página de descripción general de la versión. Tenga en cuenta que necesita una impresora PDF instalada para generar un documento PDF.

Aviso!
Tenga la información de la versión disponible cuando se ponga en contacto con el departamento de asistencia técnica.

6.3 Cargas del amplificador

La página de *cargas del amplificador* de la sección de *diagnóstico* se utiliza para medir la carga del amplificador (en vatios) por canal de salida del amplificador. Una carga del amplificador utiliza una cantidad de vatios, donde un amplificador proporciona un número de vatios.

Aviso!
Es un paso esencial en la configuración del sistema para realizar una medición de la carga para comprobar si los canales del amplificador y el amplificador no están sobrecargados. Sin esta comprobación, el volumen del canal del amplificador se establece automáticamente en-12 dB para proteger el amplificador frente a condiciones de sobrecarga inesperadas en caso de una situación de alarma.

Aviso!
Cuando se necesita cambiar la tensión de salida, guarde la configuración y reinicie el sistema antes de realizar una medición de carga en las salidas del amplificador. Los resultados de las mediciones anteriores son incorrectos cuando se cambia la selección de tensión de salida. Consulte también *Configuración del sistema, Página 88*.

La siguiente información se presenta en la página de *cargas del amplificador*:

Elemento	Descripción
Medición (Measure)	**Para cada** *amplificador*, aparece un botón de *inicio* para iniciar la medición de carga del *amplificador* seleccionado.
Nombre (Name)	**Muestra** el *nombre* del amplificador y cada *canal de salida* del amplificador. Consulte *Adición de una unidad, Página 48*.
Topología (Topology) (a 70/100 V)	**Seleccione y haga clic en** *Canales* (Channels) en *Topología* (Topology) para ver qué salida (A o B) está seleccionada/conectada. Consulte *Amplificador, Página 56*.
Sobrecarga (Overload)	**Seleccione y haga clic en** *Canales* (Channels) **en** *Topología* (Topology) para ver la sobrecarga de salida *del* amplificador xxxW@yyyHz, si la hubiera. Donde xxx es la sobrecarga medida en vatios en la frecuencia yyy en Hz. El resultado medido aparece después de usar el botón de *inicio* o si se ha realizado otra medición anteriormente. Consulte la sección "Inicio de medición de la carga de salida" en este capítulo. **Tenga en cuenta** que no aparece ningún mensaje (sobrecarga) si la carga es igual o menor que la cantidad total de carga + 20 % (vatios) proporcionada por el amplificador. Se mostrará una sobrecarga de la siguiente forma en: Canal 1: > 720 W (100 V) de 600 W. > 510 W (70 V) de 425 W. Canales 2-4/8 > 360 W de 300 W.
Protección (Protection)	**Muestra** -12 dB (nivel de salida reducido) en caso de que el amplificador esté en estado de protección del amplificador en una sobrecarga o si se ha realizado otra medición antes. El campo de columna está vacío en caso de que no se mida ninguna sobrecarga (antes).

Elemento	Descripción
	Tenga en cuenta que el resultado está visible después de usar el botón de *inicio* y cuando se realiza otra medición antes. Consulte el tema "Inicio de medición de carga de salida" en este capítulo.
Estado (Status)	Un mensaje de **estado** mostrará el resultado de medición general del amplificador y los canales. Cuando no se detecte ningún error, el texto mostrará Aceptar (OK). Consulte la tabla de mensajes de estado que aparece a continuación. El estado solo es visible después de utilizar el botón de *inicio*. Consulte el tema "Inicio de medición de carga de salida" en este capítulo. Consulte también *Solución de problemas, Página 176*.

Mensaje de estado				
Sobrecarga de amplificador (Amplifier overload)	NO	SÍ (YES)	NO	SÍ (YES)
Sobrecarga del canal (Channel overload)	NO	NO	SÍ (YES)	SÍ (YES)
Estado del amplificador (Amplifier status)	Correcto (OK)	Sobrecarga de amplificador (Amplifier overload)	Sobrecarga de canal en A + B (Channel overload on A + B)	Sobrecarga de amplificador (Amplifier overload)
Estado del canal (Channel status)	Correcto (OK)	-	Sobrecarga del canal (Channel overload)	Sobrecarga de canal en A + B (Channel overload on A + B)
Protección del amplificador (Amplifier protection)	-	-12 dB	-	-12 dB



Precaución!

Si el amplificador detecta una temperatura superior a +90 °C, el nivel de salida se atenúa -3 dB para contrarrestar esta circunstancia. La atenuación de -3 dB se elimina después de reconocer y restablecer el fallo. Antes de que se pueda borrar el fallo, es necesario que la temperatura caiga por debajo de +80 °C.

Inicio de medición de la carga de salida

1. **Haga clic** en el botón de *inicio* del amplificador *seleccionado*:
   - **IMPORTANTE**: La señal de prueba se oirá en todos los canales/zonas de salida del amplificador en el amplificador seleccionado. Es posible que tenga que programar esta prueba después de las horas de trabajo, cuando haya menos personas (o ninguna) en el entorno de prueba.
   - En cuanto haga clic en el botón de *inicio*, el sistema generará una señal de audio para medir la carga conectada a cada canal de salida del amplificador.

2. **Haga clic en** *Canales* (Channels) (**en** Topología [Topology]) en cuanto haya acabado la medición:
   – Solo la potencia de sobrecarga (en vatios) conectada a la salida A o B se encuentra indicada en la columna de *sobrecarga*. Consulte *Amplificador, Página 56*.



Precaución!
Cuando se realiza una medición de la carga con una de las líneas de altavoces con un cortocircuito, la página web indicará: "**no medido**" (not measured). Repare el cortocircuito y vuelva a iniciar la medición de carga para solucionar esto.

Consulte
- *Amplificador, Página 56*
- *Configuración del sistema, Página 88*
- *Adición de una unidad, Página 48*
- *Solución de problemas, Página 176*

6.4 Canal de reserva del amplificador

La página del *canal de reserva* del *amplificador* de la sección *Diagnóstico* se utiliza para generar un fallo en un canal de salida del amplificador para forzarlo al canal de salida de reserva del amplificador seleccionado.
Esta función se puede utilizar para probar el comportamiento de reserva y fallos en una instalación (por ejemplo, durante la puesta en marcha o la certificación de una instalación).
La siguiente información se presenta en la página *Canal de reserva del amplificador*:

Artículo	Descripción
Nombre (Name)	**Muestra** el *nombre* de cada amplificador añadido al sistema. Consulte *Adición de una unidad, Página 48*.
Canal defectuoso	**Haga clic y seleccione** el canal del amplificador (defectuoso) que debe direccionarse a través del canal del amplificador de reserva. Consulte *Amplificador, Página 56*.
Aplicar	**Haga clic en** el botón **Aplicar** para establecer y activar la conmutación del canal de reserva forzada del amplificador seleccionado (canal) en el sistema. Consulte *Amplificador, Página 56* > Indicadores de los paneles frontal y posterior.



Aviso!
Para desactivar la conmutación del canal de reserva: seleccione "Ninguno" bajo *Canal defectuoso*, haga clic en el botón *Aplicar* correspondiente y *confirme y restablezca* el fallo (consulte *Asignación de una función, Página 111 > reconocer y/o restablecer*).

Consulte
- *Adición de una unidad, Página 48*
- *Amplificador, Página 56*
- *Solución de problemas, Página 176*

6.5 Impedancia de la batería

La página *Impedancia de la batería* de la sección de *diagnóstico* se puede utilizar para comprobar el estado de la batería de 12 VCC conectada (copia de seguridad). Consulte también *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
La siguiente información se presenta en la página de *impedancia de la batería*:

Elemento	Descripción
Medición (Measure)	Se muestra un botón de *inicio* para iniciar el cálculo de la impedancia de la batería conectada.
Nombre (Name)	**Muestra** el nombre de la Mps a la que se conecta la batería. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
Capacidad (Capacity) [Ah]	**Muestra** la capacidad configurada (en Ah) de la batería conectada. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
Umbral de fallos (Fault threshold) [mOhm]	Resultado de la medición y dependencia de la capacidad de la batería conectada.
Impedancia (Impedance) [mOhm]	Resultado de la medición y dependencia de la capacidad de la batería conectada. **IMPORTANTE**: La impedancia de la batería de la página de diagnóstico solo está disponible cuando la supervisión de la batería está activada. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
Resultado (Result)	Se mostrará uno de los siguientes resultados de medición (no se muestran mensajes de error): – **Ocupado** (Busy): La medición está actualmente en curso. – **Desconocido** (Unknown): No se ha conectado ninguna batería o no se ha iniciado ninguna medición. – **Preliminar** (Preliminary): Se conocen los resultados de medición, pero se miden mientras la batería no se ha cargado por completo. – **Estable** (Stable): Resultados de medición conocidos durante la carga completa de la batería.
Advertencia de fallo (Fault warning)	Aquí se mostrarán los mensajes de fallo relacionados con la batería. Consulte *Fuente de alimentación multifunción (MPS), Página 192* o *Solución de problemas, Página 176*.

Tenga en cuenta que el sistema realiza mediciones continuamente en segundo plano y notifica los resultados. En la página de diagnóstico (impedancia de la batería), las mediciones se pueden iniciar manualmente.

Inicio de medición de la impedancia de la batería

1. **Compruebe** las conexiones y la configuración de la batería como se define en *Fuente de alimentación multifunción, Página 61*.
   – Cuando el estado sea correcto:
2. **Haga clic en el botón** de *inicio*:
   – Una vez que haga clic en el botón de *inicio*, el sistema medirá la capacidad de la batería conectada y generará los resultados para cada elemento como se describe en la tabla anterior.

6.6 Sensor de ruido ambiental

La página *Sensor de ruido ambiental* en la sección *Diagnosticar* se utiliza para calibrar el control automático de volumen (AVC).
Se muestra la siguiente información en la página *Sensor de ruido ambiental* (ANS):

Artículo	Descripción
Medición (Measure)	**Para cada** ANS conectado se muestra un botón *Start* / *Stop* (Inicio/ Parada) para iniciar / detener la medición del ANS seleccionado. Esto inicia / detiene la lectura en directo del nivel de ruido que está detectando el ANS y cómo se está modificando el volumen en la zona asignada mediante el nivel de atenuación.
Zona (Zone)	El *nombre* de la *Zona* seleccionada al que se añade el ANS seleccionado. Consulte *Opciones de zona, Página 96* > Sensor de ruido ambiental.
Nombre (Name) > Sensores (Sensors)	La sección *Sensores* se puede ampliar o reducir por zona. De forma predeterminada, la sección *Sensores* está reducida. **Para mostrar** los *nombre(s)* de los ANS seleccionados para la zona, seleccione y haga clic en *Sensores*. Consulte *Adición de una unidad, Página 48*.
Nivel de sensor (Sensor level)	Cuando se pulsa el botón *Inicio*, el ANS mide los datos reales (dBSPL). – El nivel del sensor se muestra como "Desconocido" si el ANS está: – Configurado pero no conectado. – El nivel del sensor está fuera de rango (el nivel mínimo del ANS es de 10 dB y el nivel máximo es de 130 dB). – Inicialmente, cuando la página acaba de abrirse y/o se deja y se vuelve a abrir. – Cuando se pulsa *Stop* (Parada) (los valores se congelan y se muestran hasta que se deja la página).
Compensación (Offset)	El valor *Compensación* (Offset) se añade al *Nivel del sensor* (Sensor level) y crea el *Nivel de ruido* (Noise level) que se tiene en cuenta al determinar el nivel de toda la *zona*. Rango: de -20 dB a 20 dB en intervalos de 1 dB. El valor **Predeterminado** es 0 dB. El valor *Compensación* cambiado se aplica inmediatamente cuando se pulsa el botón *Aplicar* (Apply). **NOTA**: la selección *Compensación* está desactivada (en gris) cuando se realiza lo siguiente antes de *Guardar y reiniciar* (Save & Restart) el sistema: – Se elimina una *zona*, de modo que se desactiva la selección de *Compensación* de todas las unidades ANS asignadas a la *zona*. – Se retira un ANS de una página de *zona* o de *composición del sistema*. Consulte *Composición del sistema, Página 46* o *Opciones de zona, Página 96*.
Aplicar (Apply)	Para establecer y activar la *Compensación* del ANS seleccionado en el sistema, haga clic en el botón *Aplicar* (Apply).

Artículo	Descripción
Nivel de ruido (Noise level)	Indica el nivel de medición después de añadir el valor de *Compensación* para la *zona* e indica los resultados de medición individuales de los ANS. El *Nivel de ruido* de la *zona* es igual al máximo de los *Niveles de ruido* de los ANS individuales en la *zona*. **NOTA**: muestra "Desconocido" cuando al menos uno de los ANS de toda la *zona* muestra "Desconocido" para su *Nivel de sensor*. Además, el *Nivel del sensor* y el *Nivel de ruido* de ese ANS mostrará "Desconocido".
Control de volumen (Volume control)	La atenuación real de la *zona*. El valor se actualiza continuamente (cuando se pulsa el botón *Inicio*). – Cuando uno de los *Niveles del sensor* es "Desconocido", muestra 0 dB. – Cuando la página se acaba de cargar inicialmente, aparece "Desconocido". – Cuando el control automático de volumen NO está activado para la *zona* correspondiente, la *zona* y *Volumen de control* aparecerán entre paréntesis, por ejemplo (<NombreZona>) y (<ValorControldeVolumen>)". Consulte *Opciones de zona, Página 96*.
Enviar (Submit)	**Haga clic** en el botón *Enviar* (Submit) para guardar los cambios. Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

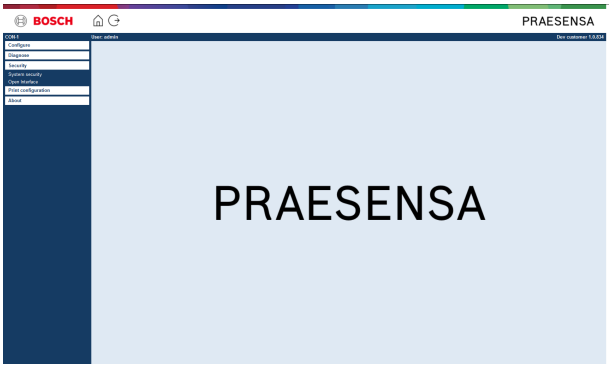
Iniciar medición/calibración

1. En la sección *Diagnóstico* (Diagnose), seleccione *Sensor de ruido ambiental* (Ambient noise sensor)
   – Aparece una página de vista general de ANS.
2. Debajo de *Nombre* (Name), haga clic en *Sensores* (Sensores) para seleccionar el *nombre* del ANS.
3. En el ANS que se desea medir/calibrar, seleccione el valor de *Compensación* (Offset) requerido en la lista desplegable y haga clic en el botón *Aplicar* (Apply) para confirmar.
   – Valor predeterminado: 0 dB
4. Para iniciar la medición de (cada uno de) los *ANS* seleccionados en la *zona*, haga clic en el botón *Inicio* (Start):
   – Al pulsar varios botones *Inicio*, los *Niveles de sensor* de varias *Zonas* se actualizan al mismo tiempo.
   – Los resultados de las mediciones en directo son visibles por debajo del *Nivel del sensor*.
   – El valor *Compensación* se puede cambiar y aplicar durante la medición.
   – Se muestra el *Nivel de ruido* máximo de todos los ANS de una *Zona* y se calcula a partir del *Nivel de sensor* + *Compensación*.
   – La atenuación real de la *Zona* se muestra debajo del *Control de volumen*. La atenuación solo puede ser 0 o un valor negativo. El valor negativo nunca excede el rango de atenuación tal como se ha configurado en las *Opciones de zona*. La atenuación se fija durante una llamada *Normal*, pero se actualiza durante una llamada de música ambiental. Consulte *Opciones de zona, Página 96*.

5. Para guardar los valores de *Compensación* (Offset), haga clic en *el botón Enviar* (Submit).
   - Si no se utiliza *Enviar* al salir de la página *Diagnóstico*, aparece un mensaje de confirmación.
   - Tenga en cuenta que los cambios no son permanentes hasta que se guarde la configuración. Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.
6. Para detener la calibración/medición del ruido ambiental, haga clic en el botón *Stop* (Parar).
   - Se detiene la actualización de la *Zona* (Zone) específica.
   - Los valores medidos/calibrados y definidos por última vez permanecen visibles.

7 Seguridad

En la página de *seguridad*, podrán verse o definirse las conexiones seguras del sistema.
IMPORTANTE: Solo las cuentas de usuario del instalador y administrador de PRAESENSA disponen de acceso a la sección de *seguridad*. Consulte *Cuentas de usuario, Página 44*.



Para ello, realice el siguiente procedimiento:
Haga clic en *Seguridad* (Security) para ver los siguientes elementos del menú de *seguridad*:

Seguridad (Security) (elementos de menú)		
1	*Seguridad del sistema, Página 152*	Se utiliza para crear una conexión de configuración segura entre el equipo de configuración y las unidades de red PRAESENSA.
2	*Open Interface, Página 153*	Se utiliza para descargar el certificado de Open Interface PRAESENSA.

Consulte
– *Cuentas de usuario, Página 44*

7.1 Seguridad del sistema

1. **En la** página de *seguridad*, **haga clic** en *Seguridad del sistema*:
   - Aparecerá una nueva ventana de seguridad del sistema de OMNEO donde pueden visualizarse los siguientes elementos:
   - nombre de usuario de seguridad de OMNEO y
   - frase de contraseña de OMNEO. Se crean ambos automáticamente por primera vez/momento inicial, *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.
2. **Ambas credenciales** se utilizan para crear una conexión segura entre el controlador del sistema PRAESENSA y otras unidades de red, PC y durante la actualización del firmware de unidades de red PRAESENSA.
3. Consulte *Cambio de nombre de usuario y frase de contraseña, Página 152* si desea cambiar las credenciales.
4. Consulte el primer vez/momento inicial, *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39* para obtener las credenciales seguras generadas automáticamente.
5. Consulte *Comprobación/carga del firmware de las unidades, Página 19* para obtener una conexión de carga de firmware de la unidad segura.
6. Consulte *Copia de seguridad y restauración, Página 138* para realizar una *copia de seguridad* y *restauración* (seguras) del archivo de configuración.

Aviso!
Cuando trabaje con un sistema maestro y subsistemas, asegúrese de que el controlador maestro y todos sus subsistemas controladores tengan las mismas contraseñas.

Consulte
- *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*
- *Copia de seguridad y restauración, Página 138*
- *Comprobación/carga del firmware de las unidades, Página 19*
- *Cambio de nombre de usuario y frase de contraseña, Página 152*

7.1.1 Cambio de nombre de usuario y frase de contraseña

El nombre de usuario **de seguridad** y la frase de contraseña se generan automáticamente y se crean en un inicio de sesión por primera vez/inicial. Si es necesario, consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*.

Para cambiar:
1. **En** la página de *seguridad del sistema*, **haga clic** en + en la fila de la categoría de *cambio de nombre de usuario y frase de contraseña*:
   - Asegúrese de que todas las unidades de red configuradas están conectadas. Consulte también *Visualización de unidades desconectadas, Página 153*.
2. **Haga clic** en el botón *Generar (recomendado)* que genera un **nuevo** *nombre de usuario* y *frase de contraseña* **o introduzca** un **nuevo** *nombre de usuario* (mínimo **5** y máximo **32** caracteres) y *frase de contraseña* (mínimo **8** y máximo **64** caracteres):
   - **IMPORTANTE**: Por motivos de seguridad, tanto el *nombre de usuario* y la *frase de contraseña* tienen que cambiarse.
3. Haga clic en el botón *Cambiar* (Change):
   - **IMPORTANTE**: Las unidades que se conectan durante el proceso de cambio seguirán recibiendo los cambios una vez que se efectúe la **reconexión en el plazo de una hora**. Después de una hora, las unidades restantes se deben restablecer con los valores predeterminados de fábrica y, a continuación, volver a conectarse. Consulte *Reconexión de las unidades predeterminadas de fábrica, Página 153*.

Consulte

– *Cuentas de usuario, Página 44*

7.1.2 Reconexión de las unidades predeterminadas de fábrica

Utilice esta función si desea volver a conectar de forma segura una o más unidades predeterminadas de fábrica. Tenga en cuenta que la reconexión de una unidad de red solo funciona cuando ya se ha añadido en *Composición del sistema, Página 46*.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. Restablezca las unidades desconectadas a los valores predeterminados mediante el botón de *restablecimiento* a los valores predeterminados.
   – Para conocer la ubicación del botón de restablecimiento a los valores predeterminados de las unidades individuales, consulte *Opciones de la unidad, Página 50* > <nombre de la unidad> > Controles e indicadores del panel trasero o el manual de instalación de PRAESENSA.
2. **En la** página de *seguridad del sistema*, **haga clic** en + en la fila de la categoría de *reconexión de las unidades de predeterminadas de fábrica*:
   – Asegúrese de que todas las unidades de red que se van a reconectar se han restablecido a los valores predeterminados y se han conectado correctamente (mediante cables). Consulte también *Visualización de unidades desconectadas, Página 153*.
3. **Haga clic** en el botón *Reconectar* (Reconnect):
   – Las unidades reconectadas se volverán a conectar.
4. **Compruebe** si todas las unidades **reconectadas** están ahora conectadas. Consulte *Visualización de unidades desconectadas, Página 153*:
   – Si las unidades reconectadas aparecen aún en *Visualización de unidades desconectadas*, realice una comprobación visual y vuelva a conectar las unidades de nuevo y repita los pasos anteriores.
   – Consulte también *Composición del sistema, Página 46*.

7.1.3 Visualización de unidades desconectadas

Utilice esta función si desea comprobar/ver si es necesario volver a conectar las unidades. Tenga en cuenta que la reconexión y la visibilidad de una unidad de red solo funciona cuando ya se ha añadido y aparece visible en *Composición del sistema, Página 46*.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **En** la página de *seguridad del sistema*, **haga clic en** + de la fila de la categoría de *visualización de unidades desconectadas*:
   – Asegúrese de que todas las unidades de red estén conectadas correctamente (mediante cables). Consulte también *Reconexión de las unidades predeterminadas de fábrica, Página 153*.
2. Haga clic en el botón *Actualizar* (Refresh):
   – Las unidades desconectadas se mostrarán por *nombre*, *nombre de host* y ubicación (si se especifican).
   – Consulte *Reconexión de las unidades predeterminadas de fábrica, Página 153* o *Composición del sistema, Página 46*.

7.2 Open Interface

En el momento del inicio, el controlador del sistema PRAESENSA genera un número de certificados. Un certificado se utiliza para configurar la conexión TLS (segura) y ofrece un cliente de Open Interface para asegurarse de que se comunica con el controlador del sistema PRAESENSA correcto.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **En** *Seguridad* (Security), **haga clic en** *Open Interface*:
2. **Haga clic** en el botón *Descargar certificado* (Download certificate):
   - Según el tipo de navegador web (por ejemplo, Firefox, Edge, etc.) se le solicitará que abra/instale/guarde el archivo .crt.
   - Siga las instrucciones en pantalla.
3. Active el certificado en el PC y siga las instrucciones en pantalla.
4. **Diríjase a** > *Opcional: Uso de Open Interface, Página 174*.

IMPORTANTE: Cada vez que el controlador del sistema de PRAESENSA se restablezca a los valores predeterminados, el controlador del sistema generará nuevos certificados. En ese caso, el procedimiento descrito anteriormente tendrá que realizarse de nuevo.

8 Configuración de la impresión

El software PRAESENSA (obligatorio) instala automáticamente la utilidad de impresión de configuración. Esta utilidad puede leer la información desde los archivos de configuración. La utilidad de impresión de configuración muestra la información en pantalla con un formato para comprobar o archivar la configuración en formato PDF/papel.

IMPORTANTE: Solo las cuentas de usuario del instalador y administrador de PRAESENSA disponen de acceso a la sección de *configuración de la impresión*.

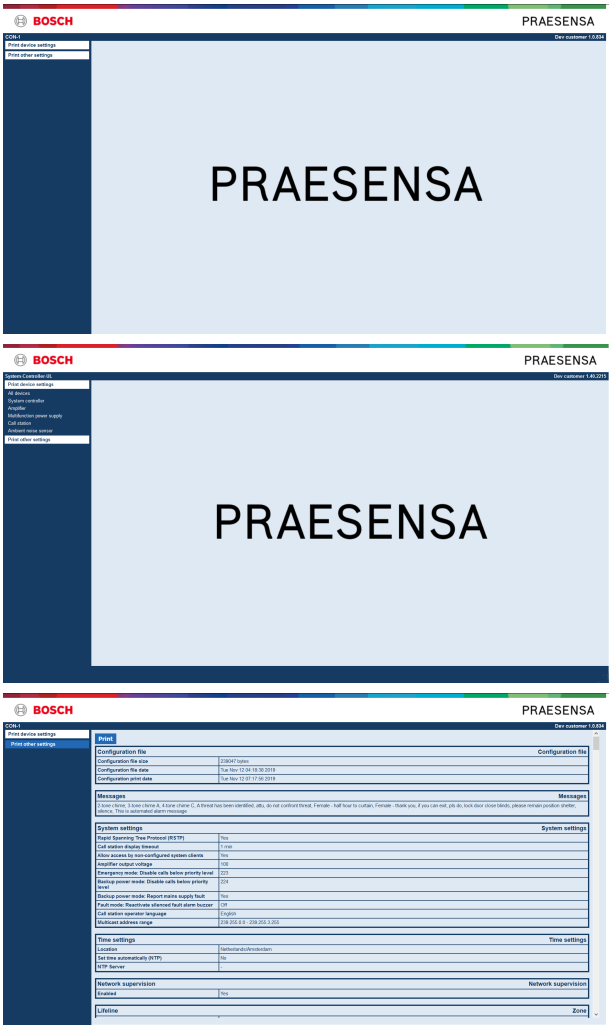


Figura 8.1:

Para ello, realice el siguiente procedimiento:

1. **Haga clic** en *Configuración de la impresión* (Print configuration) para que los siguientes elementos de menú estén disponibles:

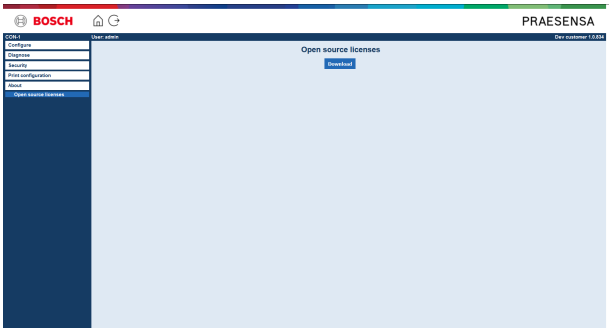
Configuración de la impresión (Print configuration) (elementos de menú)		
1	**Imprimir configuración de la unidad** (Print device settings)	Se puede utilizar para imprimir la configuración del archivo de configuración de todas las unidades conectadas o cada categoría de tipo de unidad por separado (por ejemplo, el controlador del sistema, el amplificador, etc.).

Configuración de la impresión (Print configuration) (elementos de menú)		
2	**Imprimir otra configuración** (Print other settings)	Se puede utilizar para imprimir toda la configuración general del archivo de configuración, como; mensajes, configuración sistema, configuración de hora, supervisión de la red, respaldo, zonas, canal de música ambiental y definición de llamadas.

2. **Seleccione y haga clic** en el elemento obligatorio de configuración de unidad de impresión/otros, que hará que se abra una nueva pantalla.
3. **Haga clic** en el botón *Imprimir* (Print) para generar un archivo PDF e imprimirlo/guardarlo:
   – **Tenga en cuenta que** necesitará una impresora para PDF instalada en el PC para generar, imprimir o guardar un documento PDF.

9 Acerca de

Puede descargar las licencias en la página de *acerca de*. No es necesario disponer de derechos de cuenta de usuario de inicio de sesión de *administrador* o *instalador* de PRAESENSA para ver o descargar elementos en la sección de *acerca de*.



Para ello, realice el siguiente procedimiento:
Haga clic en *Acerca de* (About) para que el siguiente elemento de menú esté disponible:

Acerca de (About) (elemento de menú)		
1	*Licencias de código abierto (Open source licenses), Página 157*	Se utiliza para ver y descargar las licencias de código abierto de PRAESENSA.

9.1 Licencias de código abierto (Open source licenses)

En la unidad se almacena una lista actualizada de software con licencia de código abierto que puede acompañar a una unidad PRAESENSA y se puede descargar como archivo zip. Las instrucciones de descarga se encuentran en la Guía de instalación rápida (GIR) de la unidad. Esta lista también está disponible en www.boschsecurity.com/xc/en/oss/.
Los textos de licencia también se instalan con el firmware en la ubicación en la que se encuentran instalados los archivos de firmware. Windows 10: ("c:\ProgramData\Bosch\OMNEO\Firmware\xxx", donde xxx es la versión del software PRAESENSA).

En la página de configuración, **solo** se pueden descargar las licencias del software de código abierto del controlador del sistema.

Para ello, realice el siguiente procedimiento:
1. **En** *Acerca de* (About), **haga clic en** *Licencias de código abierto* (Open source licenses):
2. **Haga clic** en el botón de *descarga*:
   – Aparecerá una pantalla de archivos con un archivo .zip.
3. **Abra** o **guarde** el archivo .zip en su equipo:

Cada uno de los componentes enumerados se puede redistribuir bajo las condiciones de sus respectivas licencias de código abierto. Independientemente de las condiciones del acuerdo de licencia que pueda tener con Bosch, las condiciones de dichas licencias de código abierto pueden ser aplicables al uso que hace del software incluido en la lista.

10 Introducción para la realización de un aviso

Puesto que PRAESENSA es una dirección pública y un sistema de alarma por voz, se utiliza para distribuir datos, para utilizar la voz en vivo, para establecer la música ambiental y para emitir mensajes (evacuación). Todos los datos y el audio del sistema se distribuyen en forma de avisos/llamadas.

Un aviso/llamada siempre consta de los siguientes atributos (haga clic en el enlace):

- *Contenido del aviso, Página 158*
- *Prioridad y tipo de aviso, Página 158*
- *Direccionamiento, Página 159*

Uso de la estación de llamada (extensión)

La funcionalidad de una *estación de llamada*, incluida la apariencia de los elementos de la interfaz gráfica de usuario LCD *y la extensión* de la estación de llamada (botones), se configura en: *Estación de llamada, Página 70*.

10.1 Contenido del aviso

El contenido de un aviso de música ambiental normalmente consta de una señal de audio de nivel de línea (mono/estéreo) que proviene de una fuente música ambiental, como un reproductor de música, una tablet, un teléfono móvil, etc.

El contenido de los *avisos* normales y los de *emergencia* se define mediante una *definición de llamadas*, que puede consistir en:

- Un tono de inicio (mensaje).
- Mensajes pregrabados.
- Voz en vivo.
- Un tono final (mensaje).

Consulte *Definiciones de llamadas, Página 106*.

10.2 Prioridad y tipo de aviso

Se asigna una *prioridad* a cada aviso. Cuando dos o más avisos se dirigen a la misma *zona* o *grupo de zonas*, o necesitan recursos compartidos (por ejemplo, un reproductor de mensajes), el sistema solo inicia el aviso con la máxima *prioridad*. La gama de prioridades que están disponibles para un aviso depende del *tipo de aviso*:

Prioridad	Tipo de aviso
De 0 a 31	Música ambiental
De 32 a 223	Normal
De 224 a 255	Emergencia

Los avisos con la misma prioridad funcionan primero en el primer lugar, salvo en la prioridad 255: los avisos con la misma prioridad 255 se anulan entre sí, por lo que la última se vuelve activa. De esta forma, se garantiza que los avisos de alta prioridad (micrófonos) que se dejan en estado activo nunca bloquean el sistema.

Avisos de música ambiental

Los avisos de música ambiental se utilizan normalmente para distribuir música (en segundo plano). Su contenido se compone de una señal de audio desde una fuente de música ambiental. Si otro aviso con la misma prioridad o superior ya está utilizando una *zona* o *grupo de zonas*, el *aviso de música ambiental* no se dirigirá a esa *zona* o *grupo de zonas* hasta que el otro aviso lo haya liberado.

Avisos normales

Por regla general, los avisos normales contienen voz en vivo y, opcionalmente, tonos y mensajes pregrabados. El contenido de los avisos normales se define mediante una *definición de llamadas*. Consulte *Definiciones de llamadas, Página 106*.

El aviso normal se establece en *Estación de llamada, Página 70* > *Clase* > *Normal*.

Avisos de emergencia

Los avisos de emergencia son similares a los avisos normales. La diferencia principal es que los avisos de emergencia ponen el sistema en el estado de emergencia, si están configurados. En el estado de emergencia, PRAESENSA detiene todos los *avisos de música ambiental* y los *avisos normales*, si están configurados.

La forma de actuar del sistema podría establecerse en la configuración > *Configuración del sistema, Página 88* > Modo de emergencia. El aviso de emergencia se establece en *Estación de llamada, Página 70* > *Clase* > *Emergencia*.

10.3 Direccionamiento

El direccionamiento del aviso es el conjunto de *zonas* o *grupos de zonas* a los que se va a dirigir el aviso. El hecho de que el aviso esté dirigido a las *zonas* o *grupos de zonas* seleccionados depende de la *prioridad* del aviso.

11 Opcional: Uso de Logging Server

El software de aplicación *Logging Server* forma parte del paquete de software de instalación de PRAESENSA (*.zip). Para utilizarlo, en primer lugar es necesario instalar el software en el equipo de configuración. Consulte *Opcional: Logging Server, Página 22*.

– **IMPORTANTE**: Solo use *Logging Server* de PRAESENSA cuando se conecte a sistemas PRAESENSA. Por ejemplo, *Logging Server* de PRAESIDEO no funciona con PRAESENSA.

11.1 Inicio

El PC inicia automáticamente *Logging Server* cuando el usuario inicia una sesión. Para indicar que *Logging Server* se ha iniciado y funciona correctamente, aparecerá un icono en la bandeja del sistema de la barra de tareas de Windows.
Cuando se inicie *Logging Server* y se produzcan fallos en la comunicación entre PRAESENSA y el sistema de registro, aparecerá el siguiente icono:



Inicio manual

Cuando el PC no inicie automáticamente *Logging Server*, realice los siguientes pasos para iniciarlo manualmente:

1. En **Windows**:
   – versión **< 10**: *Inicio* > *Programas* > Bosch > PRAESENSA Logging Server.
   – versión **10**: *Windows (clic con el botón derecho) > Explorador de archivos > c:* |*ProgramData*|Bosch\PRAESENSA Logging Server.
2. Haga clic en *Logging Server*:
   – Aparecerá un nuevo icono en la bandeja del sistema de la barra de tareas de Windows.

11.2 Ventana principal

Continúe de la siguiente manera:

1. Haga doble clic en el icono de *Logging Server*.
2. Cuando la *autenticación del servidor* esté activada, *Logging Server* solicitará un *nombre de usuario* y *contraseña*.

Mensaje de estado

La *ventana principal* muestra el *estado* de *Logging Server* mediante mensajes:

Mensaje:
Logging Server funciona correctamente. (The Logging Server is OK.)
Descripción:
Logging Server funciona correctamente.
Acción recomendada:

Mensaje:
Logging Server no tiene conexión con <sistema>. (Logging Server has no connection with <system>).
Descripción:
No hay ninguna conexión con el sistema especificado.

Acción recomendada:
Asegúrese de que el sistema especificado se esté ejecutando y de que tenga una conexión Ethernet con Logging Server.

Mensaje:
El controlador del sistema <sistema> ha rechazado la conexión debido a un nombre de usuario o contraseña incorrectos. (System controller <system> refused connection due to incorrect user name or password.)
Descripción:
No se puede conectar al sistema especificado debido a un fallo de la autentificación del controlador del sistema.
Acción recomendada:
Asegúrese de que el sistema especificado conozca el nombre de usuario y contraseña de Logging Server y la configuración de PRAESENSA.

Mensaje:
Las opciones de Logging Server han cambiado. Reinicie Logging Server para utilizar la configuración modificada. (The Logging Server options are changed. Restart the Logging Server to use the changed settings.)
Descripción:
Se han cambiado los ajustes de configuración de Logging Server. La configuración modificada no se utiliza hasta que se reinicia Logging Server.
Acción recomendada:
Reinicie Logging Server para utilizar la nueva configuración.

Mensaje:
La base de datos de Logging Server ha alcanzado un tamaño crítico. Reduzca los periodos de caducidad del registro (The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods.)
Descripción:
La base de datos ha alcanzado su tamaño crítico.
Acción recomendada:
Active y reduzca los periodos de caducidad del registro para mover eventos a los archivos de desbordamiento o vaciar la base de datos.

Mensaje:
Los archivos de desbordamiento de Logging Server han alcanzado su tamaño crítico. Borre o elimine los archivos de desbordamiento. (The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files.).
Descripción:
Uno o más archivos de desbordamiento han alcanzado el tamaño crítico.
Acción recomendada:

Los archivos de desbordamiento son archivos de valores separados por comas (. csv). Se pueden abrir en un editor (por ejemplo, Windows Wordpad y Microsoft® Excel). Cuando un archivo de desbordamiento alcanza su tamaño crítico, utilice un editor para eliminar los datos del archivo de desbordamiento y reducir su tamaño.*

Parada

Continúe de la siguiente manera:

1. Abra la ventana principal.
2. Diríjase a > *Archivo* (File) > *Salir* (Exit).
   – La *cruz* situada en la esquina superior derecha de la ventana principal no detendrá *Logging Server*.

Configuración

1. Abra la ventana principal.
2. Diríjase a > *Archivo* (File) > *Opciones* (Options).
3. Vaya a la ficha *Conexiones* (Connections) para definir las conexiones del sistema en el que se deben registrar los eventos.
4. Desplácese a la ficha *Base de datos* (Database) para definir las propiedades de la base de datos de registro.
5. Diríjase a la ficha *Vencimiento de Eventos* (Logging Expiration) para especificar los periodos de caducidad de los eventos registrados.
6. Vaya a la ficha *Seguridad* (Security) para cambiar la configuración de seguridad de Logging Server.

11.3 Conexiones

Logging Server puede registrar los eventos generados para un máximo de 64 sistemas. Las conexiones a los sistemas deben definirse en la ficha *Conexiones* (Connections).

Adición de un sistema

Continúe de la siguiente manera:

1. Haga clic en el campo *Activado* (Enabled) de la fila marcada con un asterisco (*).
   – Se añade una nueva fila a la lista de sistemas.
2. Haga clic en el campo *Nombre del sistema* (System Name) e introduzca el nombre del sistema al que se debe conectar *Logging Server*.
   – El nombre puede tener hasta 16 caracteres. Por ejemplo, Sistema 4.
3. Haga clic en el campo *Nombre del sistema* o *Dirección IP* y especifique la dirección IP o el nombre (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) del *controlador del sistema* al que se debe conectar *Logging Server*. Por ejemplo: 192.168.0.18.

Desactivación del registro de eventos del sistema

Para desactivar el registro de eventos de un sistema, desactive la marca de verificación de la casilla de verificación *Activado* (Enabled).

Eliminación de un sistema

Continúe de la siguiente manera:

1. Haga clic en el campo delante de la fila que contiene el sistema.
   – Por ejemplo, Sistema 4.
2. En el teclado del PC en el que se ejecuta *Logging Server*, pulse la tecla *Supr*.
   – El sistema se quita de la lista.

11.4 Vencimiento de eventos

En la ficha *Vencimiento de Eventos* (Logging Expiration), se pueden definir los periodos de caducidad de los eventos registrados.

Periodos de vencimiento

Cuando los eventos caducados deban moverse automáticamente a un archivo de sobrecarga, coloque una marca de verificación en los eventos *Mover vencidos* (Move expired) al campo de archivo de sobrecarga. Utilice los controles de las filas del periodo de registro de eventos para definir los periodos de registro. Todos los fallos que sean más antiguos que el periodo de registro se mueven a un archivo de sobrecarga.

Archivo de sobrecarga

Los archivos de sobrecarga contienen los eventos caducados. Utilice los controles del *bloque de archivos de sobrecarga* para definir los siguientes elementos:

- La ubicación de los archivos de sobrecarga.
  - Puede introducirse en el campo *Carpeta* (Folder) o seleccionarse a partir del sistema de archivos con el botón *Examinar* (Browse).
- El tamaño crítico de los archivos de sobrecarga en el campo *Tamaño crítico* (Critical size).
  - Cuando se alcanza el tamaño crítico, *Logging Server* muestra un mensaje: *Los archivos de sobrecarga de Logging Server han alcanzado un tamaño crítico. Borre o elimine los archivos de desbordamiento (The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files.).*
  - Cuando se hayan eliminado los archivos de sobrecarga o reducido el tamaño, *Logging Server* debe reiniciarse para borrar este mensaje.
  - Aviso: Los archivos de sobrecarga son archivos de valores separados por comas (*.csv).

11.5 Base de datos

En la ficha *Base de datos* (Database), se pueden definir las propiedades de la *base de datos de registro*.

Eventos recientes

Utilice el *bloque de eventos recientes* para definir el número de eventos recientes que se muestran en *Logging Viewer*.

Archivo de la base de datos

Utilice los controles del *bloque de archivos de base de datos* para definir los siguientes elementos:

1. La ubicación de la base de datos de registro. Se puede introducir en el cuadro de texto superior.
   - Aviso (solo para expertos): La base de datos de registro es un archivo de Microsoft® Access que también se puede abrir con Microsoft® Access. Si, por cualquier motivo, la base de datos se daña y *Logging Server* no puede acceder a la base de datos, esta se puede reparar con Microsoft® Access.
2. El tamaño crítico de la base de datos de registro. Cuando se alcanza el tamaño crítico, *Logging Server* muestra el siguiente mensaje:
   - *La base de datos de Logging Server ha alcanzado un tamaño crítico. Reduzca los periodos de caducidad del registro* (The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods.)

3. Es posible realizar una copia de seguridad de la *base de datos de registro* (incluso si se está ejecutando *Logging Server*). Cuando se realiza una copia de seguridad de *Logging Server* en ejecución, se recomienda esperar a un momento en el que se espere un número reducido de eventos (es decir, cuando casi no haya llamadas en ejecución). Los eventos que se produzcan al realizar la copia de seguridad no se copiarán en la base de datos de registro.

Limpieza de eventos

Utilice los controles del *bloque de limpieza de eventos* para limpiar los eventos de la base de datos de registro. Continúe de la siguiente manera:

1. Si los eventos de fallo se deben limpiar de la base de datos de registro, ponga una marca de verificación en la casilla de verificación *Eventos de fallo* (Fault events).
2. Si los eventos generales se deben limpiar de la base de datos de registro, ponga una marca de verificación en la casilla de verificación *Eventos generales* (General events).
3. Si los eventos de llamada se deben limpiar de la base de datos de registro, ponga una marca de verificación en la casilla de verificación *Eventos de llamada* (Call events).
4. Haga clic en el botón *Limpiar ahora* (Flush now) para limpiar el tipo de eventos seleccionado de la base de datos de registro.
   - Si el campo *Mover eventos vencidos al archivo de sobrecarga* (Move expired events to overflow file) del tipo de eventos seleccionado en la ficha *Vencimiento de Eventos* (Logging Expiration) contiene una marca de verificación, el tipo de eventos seleccionado se limpia en un archivo de sobrecarga.
   - Si el campo *Mover eventos vencidos al archivo de sobrecarga* (Move expired events to overflow file) del tipo de eventos seleccionado en la ficha *Vencimiento de Eventos* (Logging Expiration) no contiene una marca de verificación, el tipo de eventos seleccionado se elimina de la base de datos.
   - Aviso: Cuando la base de datos se limpia y se inicia de nuevo *Logging Server*, la base de datos se completa con los eventos que se recuperan de los *controladores de sistema* activados. Cada *controlador de sistema* activado mantiene una lista interna de hasta 1000 eventos por categoría.

11.6 Seguridad

En la ficha *Seguridad* (Security), se puede definir la configuración de seguridad.

Autenticación del servidor

Utilice los controles del *bloque de autenticación del servidor* para realizar los siguientes procedimientos:

- Activar y desactivar la autenticación del servidor con el cuadro *Utilizar autenticación* (Use authentication). Cuando se activa la autenticación del servidor, se debe introducir un *nombre de usuario* y una *contraseña* para obtener acceso a la ventana principal.
- Establezca la *contraseña* y el *nombre de usuario* para obtener acceso a *Logging Server* con el botón *Cambiar Nombre de Usuario/Contraseña* (Change User Name/Password). Solo se puede establecer una contraseña y nombre de usuario cuando la autenticación del servidor está activada. La *contraseña* debe tener al menos cinco (5) caracteres. El *nombre de usuario* debe tener al menos cuatro (4) caracteres.

Visor/autenticación del controlador de red

Utilice los controles en el *bloque de autenticación del controlador del sistema/visor* para establecer la *contraseña* y el *nombre de usuario* que:

- Proporcione a *Logging Server* acceso a *Logging Viewer*.
- Proporcione a *Logging Server* acceso a todos los controladores del sistema conectados.

Nota: Asegúrese de que todos los sistemas tengan una cuenta que contenga el *nombre de usuario* y *contraseña* en el *bloque de controlador del sistema/visor*. De lo contrario, *Logging Server* no se puede conectar a los sistemas.

12 Opcional: Uso de Logging Viewer

El software de aplicación *Logging Viewer* forma parte del paquete de software de instalación de PRAESENSA (*.zip). Para utilizarlo, en primer lugar es necesario instalar el software en el equipo de configuración. Consulte *Opcional: Logging Viewer, Página 23*.

– **IMPORTANTE**: Solo use *Logging Viewer* de PRAESENSA cuando se conecte a sistemas PRAESENSA. Por ejemplo, *Logging Server* de PRAESIDEO no funciona con PRAESENSA.

12.1 Inicio

Continúe de la siguiente manera:

1. En **Windows**:
   – versión **< 10**: *Inicio* > *Programas* > Bosch > PRAESENSA Logging Viewer.
   – versión **10**: *Windows (clic con el botón derecho)* > *Explorador de archivos* > *c:\ProgramData*\Bosch\PRAESENSA Logging Viewer.
   – Haga clic en *Logging Viewer*:
   – Si se inicia *Logging Viewer* y se producen fallos, el icono muestra la condición de fallo.



Aviso!
En Windows, los botones de la barra de tareas deben configurarse para "no combinar nunca" los botones similares de la barra de tareas. De lo contrario, la condición de fallo no se mostrará en la barra de tareas

12.2 Configuración

Continúe de la siguiente manera para configurar *Logging Viewer*:

1. Diríjase a *Archivo* (File) > *Opciones* (Options). Aparecerá una pantalla parecida a la siguiente:

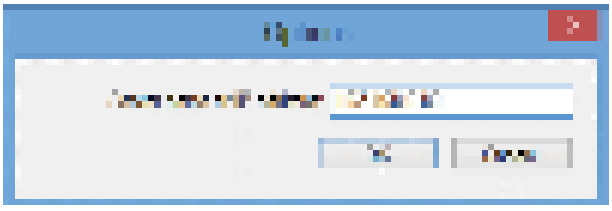


Figura 12.1: Ventana de opciones

2. Introduzca la dirección IP del PC en el que se ejecute *Logging Server* al que se debe conectar *Logging Viewer*.
   – Se puede utilizar un nombre de host del servidor en lugar de una dirección IP si un servidor DNS la proporciona automáticamente.
   – Si *Logging Viewer* está instalado en el mismo PC que *Logging Server*, se permite utilizar *Localhost* como nombre de servidor en la ventana *Opciones* (Options).

12.3 Operación

Logging Viewer contiene los siguientes elementos:

- **Barra de menú**: Una barra de menú que proporciona acceso a los menús de *Logging Viewer*.
- **Botón Mostrar activo** (Show active): Un botón que permite seleccionar entre mostrar todos los eventos de fallo, independientemente de su estado, o solo los eventos de fallo activos que no se han restablecido. Este botón solo está disponible en la ficha Eventos de fallo (Fault Events).
- **Botones de bloque**: Dos botones para seleccionar los bloques anterior y posterior de eventos.
- **Botón de estado de registro**: Un botón que abre una ventana que muestra el estado de *Logging Viewer*. Si *Logging Server* o *Logging Viewer* no funcionan correctamente, el botón aparecerá en rojo.
- **Fichas**: Utilice las fichas para seleccionar el tipo de eventos que muestra *Logging Viewer*. Para obtener más información sobre eventos, consulte *Mensajes de eventos, Página 177*.

12.3.1 Barra de menú

La barra de menú contiene las siguientes opciones:

- El menú *Archivo* (File).
- El menú *Ver* (View).
- El menú *Sistemas* (Systems).
- El menú *Acción* (Action).
- El menú *Ayuda* (Help).

Archivo (File)

Los elementos del menú *Archivo* (File) se utilizan para exportar e imprimir eventos y para configurar *Logging Viewer*. Contiene los siguientes elementos:

- *Opciones* (Options): Permite abrir la ventana *Opciones* (Options) que se utiliza para configurar *Logging Viewer*.
- *Exportar* (Export): Permite exportar todos los eventos de la vista de eventos actual a un archivo de valores separados por comas (*.*csv*). Este archivo se puede abrir, por ejemplo, con Microsoft® Excel.
- *Imprimir* (Print): Permite imprimir todos los eventos en la vista de eventos actual o imprimir un bloque de eventos sucesivos seleccionados. (Para seleccionar un bloque de eventos: haga clic en el primer evento y mantenga pulsada la tecla <Mayús> y haga clic en el último evento).
- *Salir* (Exit): Permite cerrar *Logging Viewer*.

Ver (View)

Los elementos del menú *Ver* (View) se utilizan para establecer las opciones de visualización de eventos. Contiene los siguientes elementos:

- *Reciente* (Recent): Permite ver todos los eventos recientes. El número de eventos recientes mostrado se define en la ventana de *Logging Server*.
- *Histórico* (Historical): Permite mostrar los eventos históricos. Se recuperan de la base de datos de registro. Cuando ese elemento está seleccionado, aparece un calendario en el que se pueden seleccionar una fecha de inicio (*Fecha de inicio* [Start Date]) y una fecha de finalización (*Fecha de fin* [End Date]). Cuando el número de eventos históricos es superior a 10 000, *Logging Server* ofrece los eventos en bloques a *Logging Viewer*. Utilice los botones *Bloque Siguiente* (NextBlock) y *Bloque Anterior* (Prev. Block) para desplazarse por los bloques.

– *Actualizar* (Refresh): Permite actualizar la lista de eventos.

Aviso!
Los eventos nuevos solo se muestran en la vista *Reciente* (Recent). En la vista *Histórico* (Historical) no se muestran los nuevos eventos.

Sistema (System)
Los elementos del menú *Sistema* (System) se utilizan para seleccionar el sistema desde el que se muestran los eventos. La lista de sistemas disponibles la genera *Logging Server*, al que está conectado *Logging Viewer*. Cuando se selecciona *Todo* (All), se muestran los eventos de todos los sistemas, incluidos los eventos de los sistemas desactivados y los eventos de los sistemas no configurados. Los eventos generados por el propio *Logging Server* se pueden seleccionar por separado.

Acción (Action)
Los elementos del menú *Acción* (Action) se utilizan para confirmar y restablecer los eventos de fallo. Contiene los siguientes elementos:
– *Reconocer Todos los Eventos de Fallo* (Acknowledge All Fault Events): Permite reconocer todos los eventos de fallo nuevos en todos los sistemas que están conectados a *Logging Server*. El usuario debe iniciar sesión en *Logging Server* para confirmar los eventos de fallo.
– *Anular Todos los Eventos de Fallo* (Reset All Fault Events): Permite restablecer todos los eventos de fallo reconocidos en todos los sistemas que están conectados a *Logging Server*. El usuario debe iniciar sesión en *Logging Server* para restablecer los eventos de fallo.
– *Cerrar sesión* (Log Off): Permite cerrar la sesión del usuario desde *Logging Server*.

Ayuda
El elemento del menú *Ayuda* (Help) proporciona información sobre la versión de *Logging Viewer*.

12.3.2 Botón de estado de registro

La ventana *Estado Registro* (Logging Status) muestra el estado de *Logging Viewer*. Se pueden mostrar los siguientes mensajes:

Mensaje:
Logging Server y Logging Viewer funcionan correctamente. (The Logging Server and Viewer are OK.)
Descripción:
Logging Server y *Logging Viewer* funcionan correctamente.
Acción recomendada:

Mensaje:
Logging Server no tiene conexión con <sistema>. (Logging Server has no connection with <system>.)
Descripción:
No hay ninguna conexión con el sistema especificado.
Acción recomendada:

Asegúrese de que el sistema especificado se esté ejecutando y de que tenga una conexión Ethernet con Logging Server.

Mensaje:
Logging Viewer ha perdido la conexión con Logging Server. (The Logging Viewer has lost contact with the Logging Server.)
Descripción:
No hay conexión con Logging Server.
Acción recomendada:
Asegúrese de que Logging Server esté en funcionamiento y de que disponga de una conexión Ethernet con Logging Viewer.

Mensaje:
Las opciones de Logging Server han cambiado. Reinicie Logging Server para utilizar la configuración modificada. (The Logging Server options are changed. Restart the Logging Server to use the changed settings.)
Descripción:
Se han cambiado los ajustes de configuración de Logging Server. La configuración modificada no se utiliza hasta que se reinicia Logging Server.
Acción recomendada:
Reinicie Logging Server para utilizar la nueva configuración.

Mensaje:
La base de datos de Logging Server ha alcanzado un tamaño crítico. Reduzca los periodos de caducidad del registro (The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods.)
Descripción:
La base de datos ha alcanzado su tamaño crítico.
Acción recomendada:
Active y reduzca los periodos de caducidad del registro para mover eventos a los archivos de desbordamiento o vaciar la base de datos.

Mensaje:
Los archivos de desbordamiento de Logging Server han alcanzado su tamaño crítico. Borre o elimine los archivos de desbordamiento. (The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files.).
Descripción:
Uno o más archivos de desbordamiento han alcanzado el tamaño crítico.
Acción recomendada:
Los archivos de desbordamiento son archivos de valores separados por comas (. csv). Se pueden abrir en un editor (por ejemplo, Windows Wordpad y Microsoft® Excel). Cuando un archivo de desbordamiento alcanza su tamaño crítico, utilice un editor para eliminar los datos del archivo de desbordamiento y reducir su tamaño.*

12.3.3 Bloques

Cuando la vista actual es la vista *Histórico* (Historical) y el número de eventos históricos es superior a 10 000, *Logging Server* ofrece los eventos en bloques a *Logging Viewer*.

– Si hay un bloque siguiente disponible, se activa el botón *Bloque Siguiente* (Next Block). El bloque siguiente contiene eventos que son más recientes que los eventos que se muestran en ese momento.
– Si hay un bloque anterior disponible, se activa el botón *Bloque Anterior* (Prev. Block). El bloque anterior contiene eventos que son más antiguos que los eventos que se muestran actualmente.

13 Opcional: Uso de OMNEO Control

Los procedimientos para utilizar/poner en funcionamiento OMNEO Control se describen en un manual independiente denominado:

- Software OMNEO Control
  - **Descargue** el manual (.pdf) del área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 > OMNEO control Vx.xx > Manual. Consulte también *Documentación relacionada, Página 7*.



Precaución!
OMNEO Control es una aplicación que se utiliza solo con canales de OMNEO. No es compatible con AES67 y Dante. OMNEO Control limpiará automáticamente las conexiones AES67 cada 30 segundos.



Aviso!
OMNEO Control muestra solo los nombres de host de la unidad, por ejemplo, no el nombre de host de un controlador del sistema PRAESENSA.

14 Opcional: Uso de (OMNEO) Network Docent

Los procedimientos para usar/poner en funcionamiento Network Docent se describen en un manual independiente denominado:

- Network Docent:
  - **Descargue** el manual (.pdf) del área de descarga de Bosch: https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000 > Network Docent Vx.xx > Manual. Consulte también *Documentación relacionada, Página 7*.

15 Opcional: Uso de Dante Controller

Esta sección sirve de guía rápida de Dante Controller. Puede encontrar información más detallada en la documentación del usuario de Dante Controller.

– Se puede descargar desde www.audinate.com > Dante Controller. Consulte también *Documentación relacionada, Página 7*.

Vista de red y direccionamiento

1. Inicio de Dante Controller:
   – Dante Controller mostrará todas las unidades Dante conectadas en la red, incluidas las unidades de red OMNEO PRAESENSA no seguras (principalmente, el controlador del sistema con un máximo de 120 entradas).
   – La ficha *Direccionamiento* de la vista de red de Dante Controller muestra las unidades conectadas con todas las entradas y salidas.
2. Al hacer clic en el punto de cruce, se configuran las conexiones.
3. La ficha *Información de la unidad* (Device Info) muestra la información de las unidades conectadas.
4. La ficha *Estado del reloj* (Clock Status) muestra el estado del reloj y la unidad maestra.
5. La ficha *Estado de la red* (Network Status) muestra cada unidad:
   – *Velocidad de la red*, ancho de banda de *transmisión* y *recepción* ocupada, *configuración de latencia* seleccionada, etc.
6. La ficha *Eventos* (Events) muestra cambios recientes en las unidades conectadas.
7. Si hace doble clic en una unidad en la descripción general *Direccionamiento* (Routing) o hace clic en *Unidad* (Device) en el menú y selecciona una unidad, se abre la *vista de la unidad*:
   – En la ficha *Configuración de la unidad* (Device Config), se puede optimizar la *latencia* según la velocidad y topología de la red. Asegúrese de que se utilizan cables de red CAT5e o CAT6 si se trata de una red Gbps. En las redes de 100 Mbps también se puede utilizar CAT5.
   – La frecuencia de muestreo es siempre de 48 kHz. Aún no se admiten otras opciones de esta vista.



Advertencia!
No configure un código PIN en el controlador Dante.
Para obtener más información, consulte el capítulo Bloqueo de unidades de la Guía del usuario del controlador Dante en www.audinate.com.

Consulte

– *Software (obligatorio), Página 16*
– *Documentación relacionada, Página 7*

16 Opcional: Uso de Open Interface

Las unidades TCP/IP pueden acceder al sistema a través de *Open Interface*. Se puede utilizar un **máximo** de **veinte** (20) unidades TCP/IP con acceso a *Open Interface*. Esto incluye la conexión a Logging Servers (consulte *Opcional: Logging Server, Página 22*). El navegador web de configuración utiliza un puerto diferente (el puerto 80 se ha reenviado a HTTPS 443) para la conexión y no forma parte de esta limitación.
Open Interface de PRAESENSA se basa en una implementación de C# y en la tecnología .NET Framework, tal como se describe en Microsoft.
Muchos lenguajes de programación reconocen .NET, lo que facilita el desarrollo de interfaces de usuario (por ejemplo, estaciones de llamada de PC) por parte de terceros.
Open Interface de PRAESENSA se describe en el *manual de instrucciones de programación de Open Interface* de PRAESENSA.

- Open Interface programming instructions.pdf
- Descargue el manual de www.boschsecurity.com > sección de documentos de productos PRAESENSA (por ejemplo, el controlador del sistema). Consulte también *Documentación relacionada, Página 7*.
- No es posible derivar ningún derecho de este *manual de instrucciones de programación de Open Interface* de PRAESENSA en relación con la interfaz de programación.
- Se pueden implementar extensiones y mejoras en *Open Interface* cuando se introducen nuevas versiones de PRAESENSA. Consulte *Software (obligatorio), Página 16*.
- Puesto que el *manual de instrucciones de programación de Open Interface* está dirigido a los programadores, solo está disponible en inglés.

Conexión y puertos TCP/IP
Después de iniciar PRAESENSA, el controlador del sistema escucha los puertos **9401** y **9403**. La configuración de la conexión TCP/IP debe originarse en el sistema mediante la dirección del **nombre de host de control** del controlador del sistema de PRAESENSA (consulte *Inicio de sesión en la aplicación, Página 39*) y los puertos **9401** o **9403**. La conexión entre el sistema PRAESENSA y su sistema se basa en una conexión de flujos. Esto implica que los mensajes se pueden transferir mediante varios paquetes.
IMPORTANTE: El puerto **9401** se utiliza para conexiones no seguras y el puerto **9403** se usa para conexiones seguras. Para conexiones seguras, se utiliza TLS 1.2.



Aviso!
Conecte las aplicaciones de interfaz abierta a cada uno de los sistemas maestros y subsistemas.

Precauciones de seguridad:
La conexión de *Open Interface* (es decir, una conexión a Internet) se considera como una conexión abierta que requiere precauciones de seguridad adicionales. Por ejemplo, un cortafuegos para evitar que personas no autorizadas utilicen el sistema PRAESENSA. Por lo tanto, instale y ejecute el certificado de *Open Interface* de PRAESENSA. Además, la aplicación que se conecta a *Open Interface* necesita validar el certificado. Consulte *Open Interface, Página 153*.

- PRAESENSA también puede limitar el acceso a las unidades TCP/IP. Consulte *Configuración del sistema, Página 88*.
- El uso de *Open Interface* puede provocar situaciones en las que PRAESENSA deje de cumplir los estándares de evacuación.

Alcance

Como se ha mencionado anteriormente, el *manual de instrucciones de programación de Open Interface* de PRAESENSA describe cómo usar *Open Interface* de PRAESENSA en combinación con C# y .NET. Para comprender este manual, es necesario conocer los siguientes campos:

– El lenguaje de programación C# y su entorno de desarrollo.
– El principio de .NET.
– PRAESENSA y su instalación y funcionalidad. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.

Consulte

– *Documentación relacionada, Página 7*

17 Solución de problemas

Si una unidad de red o la configuración indican un fallo/error, dispone de algunas opciones de solución de problemas para encontrar el fallo/error:

- Consulte *Configuración, Página 141* en la sección de diagnóstico.
- Consulte *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*.
- Consulte *Mensajes de eventos, Página 177*.
- Consulte la sección de solución de problemas del manual de instalación de PRAESENSA.

Si no se puede resolver el fallo, póngase en contacto con el proveedor o integrador del sistema o acuda directamente a su representante Bosch.

IMPORTANTE

La experiencia y los datos obtenidos en nuestros centros de reparación nos permiten confirmar que los problemas a menudo se relacionan con la aplicación (cableado, configuración, etc.) y no con el rendimiento de las unidades individuales. Por tanto, es importante leer la documentación disponible relacionada con el producto (es decir, los manuales), incluidas las notas de la versión. Esto le ahorrará tiempo y nos ayudará a demostrar la calidad de los productos Bosch. Consulte *Documentación relacionada, Página 7*.

Consejo: Esté informado de la última versión de software disponible (configuración) y de la versión de firmware de unidades de una instalación del sistema PRAESENSA. Asegúrese de que tiene instalado el software (configuración) o el firmware del producto correctos. Consulte el *Software (obligatorio), Página 16*.

18 Mensajes de eventos

Todos los mensajes de eventos generados por el sistema PRAESENSA pertenecen a un grupo de eventos. PRAESENSA tiene tres grupos de eventos: **general**, **llamada** y **fallo**.
Tenga en cuenta que los eventos (descripciones) se pueden cambiar/quitar y los nuevos se pueden añadir al sistema PRAESENSA. Por lo tanto; las aplicaciones Logging Server y Logging Viewer de PRAESENSA tienen prioridad sobre los eventos descritos en este manual de configuración.

Eventos generales
Los eventos generales contienen información sobre situaciones especiales. Por ejemplo, la conexión de una unidad al sistema PRAESENSA.

Eventos de llamada
Los eventos de llamada contienen información sobre llamadas/avisos en el sistema PRAESENSA. Por ejemplo, el comienzo de una llamada/aviso.

Eventos de fallo
Los eventos de fallo contienen información sobre fallos/errores en el sistema/unidad PRAESENSA. Por ejemplo, una sobrecarga de la salida del amplificador o el mal funcionamiento de una unidad.

Sistema general y mensajes de eventos de unidades
Los mensajes de eventos que PRAESENSA puede generar se dividen en:
– *Eventos generales del sistema, Página 180*
– *Eventos específicos de la unidad, Página 188*
El controlador del sistema registra todos los eventos y se encuentran disponibles para **Logging Server**, **Logging Viewer** y **Open Interface** (consulte: *Opcional: Uso de Logging Server, Página 160*, *Opcional: Uso de Logging Viewer, Página 166*, *Opcional: Uso de Open Interface, Página 174*. Consulte también *Diagnóstico, Página 140*.

Aviso!
Si la función "Borrar registro de eventos al reiniciar" (Clear event logging on restart) está habilitada, se borrarán todos los eventos después de reiniciar el sistema (controlador). Consulte *Guardado de configuración, Página 136*.

Información sobre eventos
Según el grupo de eventos y el tipo, se proporcionará la siguiente información:

Evento (tipo)**:** Describe el nombre del evento (por ejemplo, Comienzo de la llamada [Call start]).
Grupo: Describe el grupo al que pertenece el evento (general, llamada o fallo).
Aparición: Describe el evento y cuándo se produce el evento.
Iniciador: Describe desde qué unidad o dónde se puede producir el evento.
Resolución: Describe el momento en que se resuelve el evento (solo para eventos de fallo).
Información adicional: Información adicional disponible en el evento.
Nota: Las propiedades especiales de un evento (si procede).
Acción recomendada: Describe las acciones que debe realizar el usuario.
Agregar a fallo de zona (Aggregate to zone fault): Especifica si el fallo se debe agregar a un fallo de zona (se refleja en el estado de fallo de la zona). Si no se especifica, no se realizará ninguna adición al estado de fallo de zona. La agregación de fallos de zona se realiza en los siguientes tipos de fallo: "abierto" (open), que indica un fallo de línea abierta y "otro" (other), que indica un cortocircuito.

Agregar a fallo de alimentación principal (Aggregate to main power fault): Especifica si el fallo se debe añadir a un fallo de alimentación principal. Si no se especifica, no se realizará ninguna adición al estado de fallo de alimentación principal.
Agregar a fallo de alimentación de respaldo (Aggregate to backup power fault): Especifica si el fallo se debe añadir a un fallo de alimentación de respaldo. Si no se especifica, no se realizará ninguna adición al estado de fallo de alimentación de respaldo.

Contenido del mensaje de evento

Un mensaje de evento contiene la siguiente información:

- Tipo/nombre de **evento** (por ejemplo: Comienzo de llamada o Error de memoria).
- **Fecha y hora** en las que se produce el evento.
- Información sobre el **iniciador del evento**. El iniciador es la unidad en la que se ha producido el evento. Dependiendo de la unidad, está disponible la siguiente información:
  - **Unidad** (Device): Número de serie y nombre (si está disponible).
  - **Entrada de control** (Control input): Nombre y número de serie de la unidad (si está disponible).
  - **Entrada de audio** (Audio input): Nombre y número de serie de la unidad (si está disponible).
  - **Salida de audio** (Audio output): Nombre y número de serie de la unidad (si está disponible).
  - **Open Interface**: Dirección IP, si está disponible, nombre de unidad TCP/IP, nombre del usuario (si está disponible).
  - **Estación de llamada** con autenticación activada: ID de usuario (si está disponible).
  - **Información adicional** basada en el tipo de evento (si procede).
- La siguiente información de estado de eventos estará disponible específicamente para **eventos de fallo**:
  - Fecha y hora de **confirmación** e iniciador.
  - Fecha y hora de **resolución** e iniciador.
  - Fecha y hora de **restablecimiento** e iniciador.

Eventos de fallo

El controlador del sistema almacena los 1000 **últimos** eventos de fallo. El evento de fallo más antiguo se quitará de la memoria no volátil para liberar espacio para el nuevo evento de fallo.

Estado de evento de fallo

Cada evento de fallo tiene un estado:

Estado	Descripción
Nuevo (New)	El evento de fallo es un evento de fallo *nuevo*. Cuando se produce un evento de fallo, inicialmente se encuentra en el estado *nuevo* (new). Los eventos se pueden producir en cualquier momento en un sistema operativo, pero solo en las unidades que están activadas en la configuración, a no ser que se especifique lo contrario. Todas las *salidas* de *fallo** se activan (por ejemplo, el zumbador de alarma o el indicador de alarma de fallos). Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61* o *Estación de llamada, Página 70*.
Confirmado (Acknowledged)	Es posible *confirmar* uno o todos los eventos con el estado *nuevo* (new). Un evento solo se puede *confirmar* una vez. Una vez que se *confirma* el evento, debe tener el estado *confirmado* (acknowledged). Si se *confirman* todos los fallos, se desactivan todas las salidas del *zumbador de alarma de fallos**.

Estado	Descripción
Resuelto (Resolved)	El evento de fallo *confirmado* tiene el estado *resuelto* (resolved). Los eventos de fallo se resolverán automáticamente. En el caso de algunos eventos de fallo, esto no es posible y se deben resolver manualmente (por ejemplo, sobrecarga de un amplificador). Si el evento se encuentra en el estado confirmado (acknowledged) y la situación de error que ha provocado el evento ya no está presente en el sistema, el evento se resolverá automáticamente. Un evento solo se puede resolver una vez. Una vez *resuelto*un evento, el evento pasará al estado *resuelto* (resolved).
Restablecido (Reset)	El evento de fallo *resuelto* se establece en *reset* (restablecido). Se puede resolver uno o todos los eventos que estén en estado reset (restablecido). Un evento solo se puede restablecer una vez. Una vez que se restablece un evento, el evento entra en el estado *restablecido* (reset). Un evento en estado restablecido (reset) no debe poder realizar más transiciones de estado: es su estado final. Si se *restablecen* todos los fallos, se desactivan todas las salidas del *indicador de alarma de fallos**. *

* Una salida de fallos es una *salida de control* que se configura como *zumbador de alarma de fallo* o como *indicador de alarma de fallo*. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61* o *Estación de llamada, Página 70* (extensión).

Resolución de eventos de fallo

Antes de que se puedan *restablecer*los eventos de fallo *confirmados*, deben *resolverse*. La mayoría de los eventos de fallo se resuelven automáticamente en el sistema cuando la situación de fallo ya no existe. Otros deben resolverse primero de forma manual (por ejemplo, una sobrecarga del amplificador). Si el fallo sigue presente, se crea un *nuevo* evento de fallo. Cuando se *restablezcan* todos los fallos, se desactivan las *salidas del indicador de alarma de fallo*.

IMPORTANTE: Los eventos de fallo que requieran una resolución manual que todavía no estén en el estado *resuelto* (resolved) o *reset* (restablecido), no se quitarán. En caso de que los 1000 fallos sean de estos tipos y no estén en estado *resuelto* (resolved) o *restablecido* (reset), se quitará el evento de fallo más antiguo.

Confirmación y restablecimiento de eventos de fallo

Los nuevos de eventos de fallo pueden tener el estado *confirmado* (acknowledged) y *restablecido* (reset) mediante:

- Uso de *botones* de extensión de la estación de llamada o *entradas de control*. Consulte *Fuente de alimentación multifunción, Página 61* o *Estación de llamada, Página 70*. No es posible reconocer/restablecer los fallos individuales mediante una *entrada de control* o *botón*.
- *Opcional: Uso de Open Interface, Página 174*.

18.1 Eventos generales del sistema

Los eventos generales del sistema contienen información sobre situaciones especiales y llamadas/avisos. Por ejemplo, la conexión de una unidad de red al sistema o el inicio de una llamada/aviso. El controlador del sistema PRAESENSA almacena los **últimos** 1000 eventos del sistema. El evento del sistema general más antiguo se quitará de la memoria no volátil para liberar espacio para el nuevo evento del sistema general.
Los eventos generales del sistema se dividen en:

- *Eventos de todo el sistema, Página 180*
- *Eventos de todos las unidades, Página 182*

18.1.1 Eventos de todo el sistema

Al igual que el nombre implica, los eventos de todo el sistema no se producen en un cliente de Open Interface o una unidad determinados. Por lo tanto, la información referente al iniciador no está siempre disponible. Los eventos de todo el sistema se dividen en dos grupos: **eventos generales** y **eventos de fallos generales** y aparecen en los siguientes párrafos.

Eventos generales

Evento: Modo de alimentación de reserva iniciado.
Aparición: Registra el inicio de un modo de alimentación de reserva.
Iniciador: La unidad (primera) que inició el modo de alimentación de reserva.
Información adicional: Los eventos de inicio del modo de alimentación de reserva se generan solo cuando el valor de configuración "Fallo de suministro de alimentación" en "Configuración del sistema" está desactivado.

Evento: Modo de alimentación de reserva finalizado.
Aparición: Registra el final de un modo de alimentación de reserva.
Iniciador: La unidad (última) que finalizó el modo de alimentación de reserva.
Extra information: Los eventos de fin del modo de alimentación de reserva se generan solo cuando el valor de configuración "Fallo de suministro de alimentación" en "*Configuración del sistema, Página 88*" es "desactivado".

Event: Registro de todos los eventos de llamadas reanudados.
Aparición: Registro de llamadas reanudado después de que la situación de desbordamiento de la cola de entrada del servidor de diagnóstico haya desaparecido (cuando el tamaño de la cola desciende a 300).

Evento: se han descartado los eventos de registro de llamada debido a una sobrecarga de la cola de registro.
Aparición: Cuando se ha restablecido una configuración.

Eventos de fallo generales

Evento: No se ha encontrado ningún archivo de configuración válido: se cargará un nuevo archivo de configuración.

Aparición: Registra la ausencia del archivo de configuración (configuración predeterminada cargada cuando se está produciendo en el inicio).
Resolución: Inmediatamente después de su confirmación.
Acción recomendada: Restaure/realice una copia de seguridad del archivo de configuración correcto.

Evento: Falta de coincidencia de la versión de archivo.
Aparición: Registra la falta de coincidencia del número de versión del archivo de configuración y el número de versión del archivo de configuración que espera el software.
Resolución: Inmediatamente después de su confirmación.
Acción recomendada: Restaure/realice una copia de seguridad del archivo de configuración correcto.
Información adicional:
– Versión del archivo de configuración.
– Versión del archivo de configuración que espera el software.

Evento: Error de archivo de configuración.
Aparición: Registra el error de daño/coherencia en la configuración (configuración predeterminada cargada cuando se está produciendo en el inicio).
Resolución: Inmediatamente después de su confirmación.
Acción recomendada: Restaure/realice una copia de seguridad del archivo de configuración correcto.

Evento: Sin fallos.
Aparición: Se envía un mensaje que contiene este evento para indicar que no hay eventos de fallo existentes presentes en el almacenamiento del controlador del sistema PRAESENSA después de que un cliente se suscriba a los eventos de fallo de recepción. Este mensaje activa Logging Server para sincronizar su base de datos con el controlador del sistema sin errores. El propio evento debe omitirse y no registrarse.
Resolución: Irrelevante. Ignore el evento.
Acción recomendada: Ninguna.
Información adicional:
– Este evento se envía con el tipo de acción EXISTING_LAST y todas las propiedades de evento se dejan como predeterminadas (por ejemplo, el ID de evento es cero).

Consulte
– *Configuración del sistema, Página 88*

18.1.2 Eventos de todos las unidades

Los siguientes eventos se pueden producir en los siguientes tipos de unidades PRAESENSA: controlador del sistema, amplificador y estación de llamada. Todos los eventos en el **grupo**: **Llamada**, registro del ID de llamada generado por el controlador del sistema.
Todos los eventos de unidades se dividen en tres grupos:

- **Eventos de llamadas de la unidad (aviso),**
- **Eventos generales de la unidad** y
- **Eventos de fallos generales de la unidad**,

y se enumeran en los párrafos siguientes.

Eventos de llamadas de la unidad (aviso)

Evento: Cambio de llamada (Call change).
Grupo: Llamada.
Aparición: Registra el cambio en las salidas/destinos de una llamada (aviso). Se produce cuando los recursos de salida presentan los siguientes estados: están anulados, faltan o se añaden/quitan manualmente.
Iniciador: Entrada de control, cliente o unidad de Open Interface, que provocaron el cambio de recursos.
Información adicional: Nombres de las salidas que se han quitado de la llamada (aviso) o los nombres de las salidas que se han añadido a la llamada (aviso).

Evento: Fin de llamada (Call end).
Grupo: Llamada.
Aparición: Registra el final de una llamada (aviso).
Iniciador:

- En caso de que se trate de una llamada anulada, en caso de pérdida de recursos o en cualquier caso, el sistema decide finalizar la llamada: El controlador del sistema como unidad se registra como un iniciador.
- En caso de una llamada finalizada por un comando de detención, el iniciador de la entrada de control se registra como un iniciador.
- En cualquier otro caso: Entrada de control, cliente o unidad de Open Interface, que provocaron el final de la llamada.

Información adicional: Fase completada de un motivo de llamada o anulación finalizada y de fase activa de una llamada anulada.

Evento: Inicio de llamada (Call start).
Grupo: Llamada.
Aparición: Registra el inicio de una llamada.
Iniciador: Entrada de control, cliente o unidad de Open Interface, que iniciaron la llamada (aviso).
Información adicional:
Para obtener una llamada original (aviso), se muestra la siguiente información:

- Nombre de la definición de llamadas utilizado para la llamada.
- Prioridad de la llamada.
- Esquema de direccionamiento (no parcial, parcial y apilado)
- Esquema de sincronización (inmediata, en diferido y pre-monitorizada)
- Nombres del tono/mensajes de inicio de la llamada.

- Nombres de los mensajes de la llamada.
- Número de veces que se deben repetir los mensajes de la llamada.
- Si ha habido o no voz en vivo en la llamada.
- Nombre de la entrada de audio utilizada para la voz en vivo (si procede).
- Nombres del tono/mensajes de final de la llamada.
- Nombres de las salidas de la llamada.
- Para una llamada de reproducción:
- Referencia al ID de llamada original.
- Nombre de la definición de llamadas utilizado para la llamada.
- Prioridad de la llamada.
- Esquema de ruta (no parcial siempre para la fase de reproducción del monitor y parcial o no parcial para la fase de reproducción de la difusión).
- Esquema de sincronización (siempre inmediato).
- Nombres de las salidas de la llamada.

Solo se registra el direccionamiento que forma parte de la llamada (aviso).

Event: Se ha excedido el tiempo de llamada (CallTimeout).
Grupo: Llamada.
Aparición: Registra el tiempo de espera de una llamada (apilada).
Iniciador: El controlador del sistema como unidad.
Información adicional: Lista de zonas que no han recibido esta llamada completamente.

Eventos generales de la unidad

Evento: Confirmación de estado de emergencia (Emergency state acknowledge).
Grupo: General.
Aparición: Registra la confirmación de la alarma de evacuación.
Iniciador: Unidad, entrada de control o cliente de Open Interface que ha confirmado la alarma.

Evento: Restablecimiento del estado de emergencia (Emergency state reset).
Grupo: General.
Aparición: Registra el restablecimiento de la alarma de evacuación.
Iniciador: Unidad, entrada de control o cliente de Open Interface que ha restablecido la alarma.

Evento: Estado de emergencia activo (Emergency state active).
Grupo: General.
Aparición: Registra el establecimiento/inicio de la alarma de evacuación.
Iniciador: Unidad, entrada de control o cliente de Open Interface que ha establecido la alarma.

Evento: Conexión de la unidad (Unit connect).
Grupo: General.
Aparición: Registra la conexión de una unidad.

Iniciador: Unidad conectada.
Información adicional: No disponible en clientes de Open Interface.

Evento: Usuario con sesión iniciada (User logged in).
Grupo: General.
Aparición: Registra el ID de usuario que ha iniciado sesión en el sistema.
Iniciador: Unidad en la que se produjo el inicio de sesión o la dirección IP del cliente desde la que se llevó a cabo el inicio de sesión, incluido el **ID de usuario que ha iniciado sesión.**

Evento: Fallo de intento de inicio de sesión (User login attempt failed).
Grupo: General.
Aparición: Se registra cuando se produce un fallo de intento de inicio de sesión. No se registra este evento durante un bloqueo debido a intentos excesivos de inicio de sesión.
Iniciador: Unidad en la que se ha producido el intento de inicio de sesión o dirección IP del cliente desde el que se ha producido el intento de inicio de sesión, incluido el ID de usuario que se ha utilizado en el intento.

Evento: El usuario ha cerrado sesión (User logged out).
Grupo: General.
Aparición: Registra el ID de usuario que ha cerrado sesión en el sistema.
Iniciador: Unidad en la que se ha producido el cierre de sesión o dirección IP del cliente que cerró la sesión, incluido el ID de usuario que ha cerrado la sesión.

Eventos de fallos generales de la unidad

Evento: Fallo de la fuente de suministro: externo (Mains supply fault: external).
Group: Fallo.
Aparición: Se puede producir en todas las unidades cuando reciben un desencadenante en una entrada de control configurada como modo de alimentación de reserva.
Iniciador: Unidad que ha desactivado el modo de alimentación de reserva.
Resolución: Cuando el modo de alimentación de reserva se apaga o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Compruebe las unidades alimentación y las líneas/conexiones.
Información adicional: Se ha agregado al fallo de alimentación principal.

Evento: Fallo de rotación del ventilador: ventilador 1/2 (Fan rotation fault: fan 1/2).
Group: Fallo.
Aparición: Se produce un fallo al registrar el ventilador 1/2 de una unidad en el sistema.
Iniciador: Unidad con fallo de ventilador 1/2.
Resolución: Cuando el fallo del ventilador 1 ya no está presente.
Acción recomendada:
– Compruebe la funcionalidad correcta del ventilador de la unidad. O
– Extraiga la unidad y el ventilador de sustitución/reparación (circuito).

Evento: Fallo de conexión a tierra (Ground fault).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de cortocircuito a tierra de una unidad en el sistema PRAESENSA.
Iniciador: Unidad que tiene un fallo de cortocircuito a tierra.
Resolución: cCuando el fallo de cortocircuito ya no está presente.
Acción recomendada: Compruebe y solucione el cortocircuito a tierra de la unidad notificada.

Evento: Firmware no compatible (Incompatible firmware).
Group: Fallo.
Aparición: Registra la falta de coincidencia de la versión del firmware (software) de la unidad y la versión del firmware (software) esperada.
Iniciador: Unidad con una versión de firmware (software) no válida.
Resolución: Cuando se actualiza la unidad.
Acción recomendada:
– Compruebe la versión y la compatibilidad del firmware.
– Compruebe la configuración (red/herramientas), conexiones.
– Si fuese necesario, repita la actualización del firmware.
Información adicional:
– Versión de firmware actual de la unidad.
– Versión de firmware esperada.
– No disponible en clientes de Open Interface.

Evento: Fallo de entrada de línea (Line input failure).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de una entrada de línea de audio supervisada en una unidad.
Iniciador: Entrada de audio que no ha recibido el tono piloto.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Compruebe la fuente de audio (unidad), líneas/conexiones.

Evento: Error de memoria (MemoryError).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el error de memoria en una unidad.
Iniciador: Unidad con error de memoria.
Resolución: Se resuelve un fallo de memoria EEPROM inmediatamente después de la confirmación, cuando el error ya no está presente o cuando se desconecta la unidad.
Acción recomendada: Si la memoria flash era defectuosa. Si la memoria EEPROM estaba defectuosa. Reemplace/repare la unidad.
Información adicional: No disponible en clientes de Open Interface.

Evento: Fallo del micrófono (Microphone failure).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de micrófono de un micrófono encendido/conectado a una unidad.
Iniciador: Entrada de audio fallida.

Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Reemplace/repare la unidad (micrófono).

Evento: Red cambiada (NetworkChanged).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el vecino de red que falta para cada unidad que está configurada y funciona.
Iniciador: Unidad a la que le falta el vecino de red.
Resolución: Cuando el vecino de red está presente de nuevo.
Acción recomendada:
- Para poder supervisar la red, el instalador debe realizar primero la captura de red. Una vez que la instantánea de red solo está disponible, se puede activar la supervisión de la red y no es necesario reiniciar.
- Para que la instantánea de red sea persistente, es necesario guardarla de forma manual, pero no es necesario reiniciar.
- Cuando la supervisión de red está activada, el instalador no puede realizar una nueva captura de red. Si el instalador desea realizar una nueva captura de red, debe deshabilitar la primera supervisión de la red.

Información adicional:
- Durante los 2 primeros minutos no se producirá ningún informe del evento NetworkChanged (Red cambiada), solo después de 2 minutos de tiempo de gracia, si falta algún vecino de red.
- Los vecinos de red que se notifican con los mismos chassisId y portId se filtran de la instantánea de red.

Evento: Fallo de línea de entrada de control (Control input line failure).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de contacto de entrada supervisada de un contacto de entrada en una unidad.
Iniciador: Entrada de control fallida.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Compruebe las líneas/conexiones de entrada.

Evento: Falta la unidad (Unit missing).
Group: Fallo.
Aparición: Registra la ausencia de una unidad configurada.
Iniciador: Unidad que falta.
Resolución: Cuando se vuelve a conectar la unidad.
Acción recomendada: Compruebe la unidad y conexiones y líneas (de red).
Información adicional:
- Durante los primeros minutos (2 min para las unidades normales y 10 minutos para los clientes de Open Interface) una vez iniciado el controlador del sistema, no se notificarán las unidades que falten. Solo cuando haya transcurrido este tiempo, se notificarán las unidades que faltan.
- Los clientes de Open Interface solo se notificarán cuando se active la supervisión de la conexión en la configuración.

– Se ha agregado al "otro" fallo de zona.

Evento: Restablecimiento del procesador (Processor reset).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el restablecimiento del dispositivo de supervisión de un procesador en una unidad.
Iniciador: Unidad que se restableció.
Resolución: Inmediatamente después de su confirmación.
Acción recomendada: Compruebe la funcionalidad de la unidad después de que no se espere el restablecimiento del sistema/unidad esperado.
Información adicional:
– Qué procesador era la causa del restablecimiento (CPU y TBD). No disponible en clientes de Open Interface.
– El evento solo se puede generar cuando se inicia la unidad. La CPU solo está disponible en los controladores del sistema.

Evento: Entrada de fallo (Fault input).
Group: Fallo.
Aparición: Registra la activación de una entrada de fallo.
Iniciador: Entrada de control o cliente de Open Interface que ha insertado el fallo.
Resolución:
– Cuando la entrada está desactivada o cuando la unidad se desconecta (en caso de que el evento se haya producido en una unidad).
– Cuando el cliente de Open Interface notifica el evento que se va a resolver o cuando el cliente se desconecta (en caso de que el evento se haya producido en un cliente de Open Interface).
Acción recomendada: compruebe las líneas, las conexiones y las unidades.
Información adicional: Descripción del error tal y como lo ha configurado el usuario.

Evento: Fallo de línea de zona (Zone line fault).
Group: Fallo.
Aparición: Registra la activación de una entrada de fallo de la línea de zona.
Iniciador: Entrada de control que ha insertado el fallo.
Resolución: Cuando la entrada está desactivada o cuando la unidad se desconecta (en caso de que el evento se haya producido en una unidad).
Acción recomendada: Compruebe las líneas de zonas, conexiones y unidades.
Información adicional: Nombre de las zonas.

18.2 Eventos específicos de la unidad

Cada unidad de red PRAESENSA puede generar sus propios mensajes de eventos. Las secciones siguientes representan los eventos por tipo de unidad.

– *Controlador del sistema, Página 188*
– *Amplificador, Página 190*
– *Fuente de alimentación multifunción (MPS), Página 192*
– *Estación de llamada, Página 196*
– *Cliente de Open Interface, Página 197*

18.2.1 Controlador del sistema

Los siguientes eventos **general** y **fault** (fallo) pueden producirse **solo** en controladores del sistema.

Eventos generales

Evento: Copia de seguridad restaurada.
Aparición: Registra el error de daño/coherencia en la configuración (configuración predeterminada cargada cuando se está produciendo en el inicio).
Iniciador: El controlador del sistema y el usuario que han desactivado la restauración.
Resolución: Inmediatamente después de su confirmación.
Acción recomendada:
Información adicional:

Evento: Sistema reiniciado.
Aparición: Registra el inicio del controlador del sistema.
Iniciador: Unidad iniciada.

Evento: el controlador del sistema principal ha relegado sus funciones en el de respaldo.
Ocurrencia: el controlador del sistema principal ha detectado un fallo crítico que ha activado una relegación al sistema de respaldo.
Iniciador: unidad de controlador del sistema principal que ha detectado el fallo crítico.
Resolución: cuando el error de sincronización se resuelve o la unidad se desconecta.

Eventos de fallo

Evento: Fallo de fuente de alimentación: entrada A o B.
Aparición: Registra el fallo de la entrada de la fuente de alimentación A o B. Solo se puede producir cuando la supervisión está habilitada para la entrada A/B.
Iniciador: Unidad que indica el fallo de la fuente de alimentación en la entrada A/B.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Compruebe/reemplace la unidad de alimentación, las líneas y las conexiones.

Evento: Falta el mensaje.
Aparición: Registra la falta de coincidencia de los mensajes configurados y detectados.
Iniciador: Unidad que no coincide.
Resolución: Cuando el error deja de estar presente.

Acción recomendada: Vuelva a cargar/restaure los mensajes correctos (involucrados).
Información adicional: Nombres de los mensajes presentes en la configuración, pero no en el disco.

Evento: Mensaje dañado.
Aparición: Registra un error de suma de comprobación de los mensajes configurados.
Iniciador: Unidad que no coincide.
Resolución: Cuando el error deja de estar presente.
Acción recomendada: Vuelva a cargar/restaure los mensajes correctos (involucrados).
Información adicional: Nombres de los mensajes con un error de suma de comprobación.

Evento: fallo de sincronización
Ocurrencia: registra que los controladores en espera y en servicio de un sistema redundante no se han podido sincronizar
Iniciador: el dispositivo controlador del sistema en espera en el que ha fallado la sincronización.
Resolución: cuando el error de sincronización se resuelve o la unidad se desconecta.

Evento: fallo del controlador del sistema remoto
Ocurrencia: se ha detectado un fallo del sistema en otro controlador del sistema remoto.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo del sistema local.
Resolución: cuando no hay ningún fallo activo en el sistema local.

Evento: fallo de la alimentación principal del controlador del sistema remoto
Ocurrencia: se ha detectado un fallo de alimentación principal en otro controlador del sistema remoto.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo de la alimentación principal local.
Resolución: cuando no hay ningún fallo activo de la alimentación principal local.

Evento: fallo de la alimentación de respaldo del controlador del sistema remoto
Ocurrencia: se ha detectado un fallo de alimentación de respaldo en otro controlador del sistema remoto.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo de la alimentación de respaldo local.
Resolución: cuando no hay ningún fallo activo de la alimentación de respaldo local.

Evento: fallo de la conexión a tierra del controlador remoto
Ocurrencia: se ha detectado un fallo de conexión a tierra en otro controlador del sistema remoto.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo de conexión a tierra de la alimentación.
Resolución: cuando no hay ningún fallo de conexión a tierra en el sistema local.

Evento: fallo del controlador remoto
Ocurrencia: se ha detectado un fallo en otro controlador del sistema remoto.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo local.
Resolución: cuando no hay ningún fallo activo del sistema local.

Evento: tipo de licencia insuficiente
Ocurrencia: no hay licencias suficientes de un tipo específico.
Iniciador: el controlador del sistema donde se ha producido el fallo local.
Resolución: cuando el controlador del sistema arranca con una licencia suficiente.
Acción recomendada: añada las licencias necesarias al controlador del sistema.

Eventos de fallo del controlador del sistema remoto

Evento: fallo de salida de audio remota en un dispositivo de un sistema remoto
Ocurrencia: se ha interrumpido el audio de una salida de audio remota. Comparar con un canal de amplificador roto.
Iniciador: la salida remota.
Información adicional: Gravedad: alta.
Añadida a los fallos de zona: siempre.

Evento: nombre de grupo de zonas remotas no válido
Ocurrencia: se ha configurado un nombre de grupo de zonas remotas no válido en una salida de audio remota.
Iniciador: la salida remota.
Resolución: cuando el fallo deja de estar presente.
Acción recomendada: asigne un nombre distinto al grupo de zonas remotas.

Evento: bucle de salida de audio remota
Ocurrencia: hay una salida de audio remota enlazada a un grupo de zonas en un controlador del sistema. Dicho controlador del sistema ya dispone de salidas de audio remotas enlazadas con uno o más grupos de zonas ubicados en el controlador del sistema originario.
Iniciador: la salida remota.
Resolución: cuando el fallo deja de estar presente.
Acción recomendada: eliminar el bucle de la configuración. Guardar y reiniciar el controlador del sistema.

18.2.2 Amplificador

Los siguientes eventos de **fallo** se pueden producir **solo** en unidades del amplificador.

Evento: Temperatura ambiente demasiado alta.
Grupo: Fallo.
Aparición: registra que una unidad del sistema tiene un fallo de sobrecalentamiento. Cuando la gravedad es baja, se activa una atenuación de -3 dB.
Iniciador: Unidad con fallo de sobrecalentamiento.
Resolución: Cuando el fallo de sobrecalentamiento ya no está presente.

Acción recomendada:
- Compruebe la funcionalidad correcta del ventilador de la unidad.
- Compruebe si la temperatura del entorno de la unidad/bastidor está dentro de las especificaciones.

Evento: Fallo de fuente de alimentación: entrada A o B.
Grupo: Fallo.
Aparición: Fallo de la fuente de alimentación: entrada A o B.
Iniciador: Amplificador.
Acción recomendada: Compruebe/reemplace la unidad de alimentación (o el amplificador), las líneas y las conexiones.

Evento: Fallo de fuente de alimentación: respaldo.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de 18 V de respaldo en el controlador del amplificador.
Iniciador: Amplificador.
Acción recomendada: Compruebe el respaldo de la unidad de origen (MPS), las líneas y las conexiones. Compruebe la salida de la fuente de alimentación del respaldo de MPS.

Evento: Fallo del canal del amplificador.
Grupo: Fallo.
Aparición: Fallo del canal del amplificador.
Iniciador: Canal del amplificador.
Acción recomendada: Compruebe las señales de entrada y salida, las líneas y las conexiones. Compruebe/sustituya el amplificador.

Evento: Fallo de sobrecarga de salida.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra la sobrecarga de salida del canal.
Iniciador: Amplificador.
Acción recomendada: Reduzca la carga de salida de los canales de salida afectados.

Evento: Fallo de cortocircuito: salida A o B.
Grupo: Fallo.
Aparición: Fallo de cortocircuito: salida A o B.
Iniciador: Amplificador.
Acción recomendada: Compruebe/sustituya los altavoces, las líneas y las conexiones.

Evento: Fallo del canal del amplificador: reserva.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo del canal de reserva del amplificador.
Iniciador: Amplificador.

Acción recomendada: Compruebe/sustituya las señales de entrada, salida y alimentación del amplificador.

Evento: Fallo de fin de línea: salida A o B.
Grupo: Fallo.
Aparición: Fallo de fin de línea: salida A/B.
Iniciador: Canal del amplificador.
Acción recomendada: Compruebe/sustituya la tarjeta de RFL, las líneas y las conexiones.

Evento: fallo de retardo de audio
Grupo: Fallo.
Ocurrencia: registre el fallo del retardo de audio. La ruta del audio a través de la memoria DDR falla. El audio se puede distorsionar. Este fallo solo se puede producir si se utiliza retardo de audio.
Iniciador: amplificador de potencia.
Otra información: el nivel de gravedad puede ser alto o bajo.
Acción recomendada: añadir a al fallo de la zona si la gravedad es alta (siempre alta).

18.2.3 Fuente de alimentación multifunción (MPS)

Los siguientes eventos de fallo solo pueden producirse en unidades de fuente de alimentación multifunción.

Evento: Fallo de fuente de respaldo del amplificador 1/2/3.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de 18 V para el amplificador 1, 2 o 3.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
- Compruebe la fuente de alimentación de salida de 18 V de respaldo de MPS, líneas y conexiones.
- Compruebe la entrada, las líneas y las conexiones de la fuente de alimentación de salida del amplificador de 18 V.

Evento: Fallo de audio de respaldo del amplificador 1/2/3.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la salida de audio de respaldo del amplificador 1, 2 o 3.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
- Compruebe el respaldo de MPS, las líneas de audio y las conexiones.
- Compruebe el respaldo del amplificador, las líneas de audio y las conexiones.

Evento: Fallo de alimentación de la batería: salida 1/2/3
Grupo: Fallo.

Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de la batería del amplificador 1 o 2 o 3.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe la alimentación de salida de CC de MPS, las líneas y las conexiones.
– Compruebe la entrada de la fuente de alimentación de CC del amplificador, las líneas y las conexiones.

Evento: Fallo de la batería: corriente de fuga demasiado alta (función del cargador desactivada).
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de carga de la batería.
Iniciador: MPS que tiene conectada la batería.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta. El cargador se suspende cuando el fallo está activo.
Acción recomendada:
– Compruebe la funcionalidad del cargador de MPS, incluidos los ajustes de configuración.
– Compruebe el estado de la batería y las conexiones.
– Sustituya el MPS o la batería, si fuese necesario.

Evento: Fallo de la batería: temperatura fuera de rango (función de cargador desactivada).
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la temperatura de la batería fuera de alcance o un fallo del sensor de temperatura.
Iniciador: MPS que tiene conectada la batería. El cargador se suspende cuando el fallo está activo.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe si la carga de la batería está dentro de las especificaciones.
– Compruebe si hay cortocircuitos.
– Compruebe el estado de la batería y las conexiones.
– Reemplace la batería, si fuese necesario.

Evento: Fallo de la batería: impedancia demasiado alta.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la medición de RI (impedancia) de la batería.
Iniciador: MPS que tiene conectada la batería.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe el estado de la batería y las conexiones.
– Reemplace la batería, si fuese necesario.

Evento: Fallo de la batería: cortocircuito (función de cargador desactivada).

Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo del cortocircuito en la batería.
Iniciador: MPS que tiene conectada la batería.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta. El cargador se suspende cuando el fallo está activo.
Acción recomendada:
– Compruebe el estado de la batería y las conexiones.
– Reemplace la batería, si fuese necesario.

Evento: Fallo de alimentación del amplificador 1/2/3: salida A o B.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la salida de 48 VCC A o B de la fuente de alimentación para los amplificadores 1, 2 o 3.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe la alimentación de salida de CC de 48 V de MPS, las líneas y las conexiones.
– Compruebe la entrada de la fuente de alimentación de CC de 48 VCC del amplificador, las líneas y las conexiones.

Evento: fallo de alimentación del controlador del sistema: salida A/B
Grupo: Fallo.
Aparición: registra el fallo de la fuente de alimentación AUX A/B de CC para el controlador del sistema.
Iniciador: MPS que proporciona la fuente de alimentación de CC.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe las conexiones de salida de CC y la alimentación.
– Reemplace o repare la MPS, si fuese necesario.

Evento: Fallo de suministro de red: cargador (se perdió la función del cargador).
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación en el cargador.
Iniciador: MPS con el cargador activo. El cargador se suspende cuando el fallo está activo.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
– Compruebe la funcionalidad del cargador de MPS, incluidos los ajustes de configuración.
– Reemplace o repare la MPS, si fuese necesario.

Evento: Fallo de la fuente de suministro de red: salida 1/2/3/.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de CC del amplificador 1 o 2 o 3.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.

Acción recomendada:
- Compruebe la alimentación de salida de CC de MPS, las líneas y las conexiones.
- Compruebe la entrada de la fuente de alimentación de CC del amplificador, las líneas y las conexiones.

Evento: Fallo de la fuente de suministro de red: entrada.
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación principal. Solo se puede producir cuando la supervisión está habilitada para la fuente de suministro de red.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
- Compruebe la fuente de suministro de red de MPS, las líneas y las conexiones.
- Compruebe la configuración.

Evento: Fallo de la fuente de suministro de red (se perdió la función del cargador).
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de suministro de red.
Iniciador: Unidad con la fuente de alimentación.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Información adicional: El cargador se suspende cuando el fallo está activo.

Evento: Fallo de la batería: batería desconectada (función del cargador desactivada).
Grupo: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de reserva.
Iniciador: Unidad con la fuente de alimentación.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.

Evento: Suministro del cargador demasiado bajo.
Grupo: Fallo.
Aparición: Para indicar que la tensión de la fuente del cargador es demasiado baja.
Iniciador: MPS.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
Información adicional: El cargador se suspende cuando el fallo está activo.

Evento: Sobretensión de la batería.
Grupo: Fallo.
Aparición: Indica si hay una situación de sobretensión en la batería. El convertidor del cargador está desactivado.
Iniciador: MPS.
Resolución: No es posible la recuperación. Apague la MPS.

Evento: Tensión insuficiente en la batería.
Grupo: Fallo.
Aparición: Indica si hay una situación de tensión insuficiente cuando la red eléctrica está ausente, los convertidores de inductor principal de un solo extremo están apagados cuando se produce este fallo.
Iniciador: MPS.
Resolución: Este fallo se recupera cuando se devuelve la alimentación.

Evento: Fallo de alimentación interna
Grupo: Fallo
Aparición: Registra el fallo de que una o varias placas de la MPS no responden.
Iniciador: MPS
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Sustituya o repare la MPS según sea necesario.

18.2.4 Estación de llamada

Los siguientes eventos de **fallo solo** se producen en estaciones de llamada.

Evento: Fallo de ruta de audio de la estación de llamada (Call station audio path fault).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la ruta de audio (fallo de la ruta de audio del micrófono).
Iniciador: Micrófono con un fallo de ruta de audio.
Resolución: Cuando la unidad se desconecta o cuando se resuelve manualmente.
Acción recomendada: Reemplace/repare la estación de llamada (micrófono).

Evento: Falta de coincidencia de la extensión (Extension mismatch).
Group: Fallo.
Aparición: Registra los elementos no coincidentes del número de extensiones configuradas y detectadas en una estación de llamada.
Iniciador: Unidad en la que se produce la falta de coincidencia.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada:
- Compruebe el número correcto de extensiones conectadas.
- Compruebe la configuración.
- Compruebe el bucle a través de las conexiones y la funcionalidad correcta de cada extensión. Realice la prueba de LED.

Información adicional: Número de extensiones configuradas. Número de extensiones detectadas

Evento: Fallo de alimentación de PoE (PoE supply failure).
Group: Fallo.
Aparición: Registra el fallo de la fuente de alimentación de reserva de la estación de llamada. Solo se puede producir cuando el número de entradas PoE conectadas es inferior a las entradas PoE previstas.
Iniciador: Unidad con el fallo de alimentación PoE.

Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Compruebe la fuente de salida PoE (MPS), las líneas (red) y las conexiones.

18.2.5 Cliente de Open Interface

Los siguientes eventos **generales** pueden producirse **solo** en clientes de Open Interface. Consulte el manual de Open Interface de PRAESENSA para todos los eventos.

Evento: Unidad conectada mediante Open Interface (Device connected via Open Interface).
Grupo: General.
Aparición: Registra la conexión de un cliente de Open Interface (como una estación de llamada de PC).
Iniciador: Cliente de Open Interface conectado (que incluye el ID de usuario utilizado para la conexión).
Acción recomendada: Ninguna.

Evento: Una unidad ha intentado conectarse a través de Open Interface (Device attempted to connect via Open Interface).
Grupo: General.
Aparición: Registra el intento de conexión fallido de un cliente de Open Interface (como estación de llamada de PC). No se registra este evento durante un bloqueo debido a intentos excesivos de conexión.
Iniciador: Cliente de Open Interface que ha intentado realizar la conexión, incluido el ID del ID de usuario que se utilizó en el intento.
Acción recomendada: Compruebe/conecte la unidad de Open Interface, las líneas y las conexiones.

Evento: Unidad desconectada mediante Open Interface (Device disconnected via Open Interface).
Grupo: General.
Aparición: Registra la desconexión de un cliente de Open Interface (como una estación de llamada de PC).
Iniciador: Cliente de Open Interface desconectado (que incluye el ID de usuario utilizado para la desconexión).
Acción recomendada: Compruebe/conecte la unidad de Open Interface, las líneas y las conexiones, si fuese necesario.

18.2.6 Switch de red

Los siguientes eventos **fallo** solo pueden ocurrir en un switch de red.

Evento: Fallo de la alimentación: entrada A/B
Aparición: Registra el fallo de la entrada de alimentación A/B. Solo se produce en PRA-ES8P2S si se ha activado la supervisión de la entrada A/B.
Iniciador: unidad con el fallo de fuente alimentación en la entrada A/B.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.

Evento: Fallo de fuente de alimentación

Ocurrencia: Se ha detectado un fallo de fuente de alimentación en un switch de red Cisco IE-5000-12S12P-10G encendido con la supervisión de alimentación activada.
Iniciador: La unidad, si el switch no está apilado. La unidad y el número de switch cuando están apilados.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Restablecer la alimentación.

Evento: No correspondencia de los switches apilados
Ocurrencia: Se ha detectado una diferencia entre los switches configurados y los detectados. Solo se produce para Cisco IE-5000-12S12P-10G cuando la supervisión de alimentación está activada.
Iniciador: La unidad.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: Corrija la diferencia.

Evento: fallo en ruta de datos redundante
Ocurrencia: la conexión entre los switches apilados Cisco IE-5000-12S12P-10G no es redundante. Solo se produce para Cisco IE-5000-12S12P-10G cuando la supervisión de alimentación está activada.
Iniciador: la unidad.
Resolución: Cuando el error ya no está presente o cuando la unidad se desconecta.
Acción recomendada: cree una conexión redundante entre los switches.

19 Tonos

Cada tono o mensaje pregrabado (hablado) utilizado en el sistema PRAESENSA debe tener el formato de archivo de audio. wav. Consulte *Mensajes grabados, Página 86*.
Los siguientes archivos. wav (tonos) son archivos de PRAESENSA predefinidos, son mono y tienen una profundidad de muestreo de 16 bits y una frecuencia de muestreo de 48 kHz.
Tenga en cuenta que los tonos se pueden actualizar y que se pueden añadir nuevos tonos. Anterior (Previous) significa que no todos los diferentes tonos posibles se muestran en la versión de este documento. Consulte *Software (obligatorio), Página 16* > Tonos, para la última versión disponible.

- *Tonos de atención, Página 199*
- *Tonos de alarma, Página 202*
- *Tonos de prueba, Página 205*

Consulte también *Definiciones de llamadas, Página 106*.

19.1 Tonos de atención

Los tonos de atención se utilizan principalmente para un tono de inicio o fin en un aviso.

Formato del nombre de archivo: Attention_<número de secuencia>_<número de tonos>_<duración>.wav

- Attention_A_1T_1.5s.wav
  - Carrillón de tono único
  - Marimba y vibráfono, A4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 1,5 s
- Attention_B_1T_1.5s.wav
  - Carrillón de tono único
  - Marimba y vibráfono, C#5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 1,5 s
- Attention_C_1T_1.5s.wav
  - Carrillón de tono único
  - Marimba y vibráfono, E5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 1,5 s
- Attention_D_1T_1.5s.wav
  - Carrillón de tono único
  - Marimba y vibráfono, G5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 1,5 s
- Attention_E1_2T_2s.wav
  - Preaviso de dos tonos
  - Marimba y vibráfono, A4/C#5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_E2_2T_2s.wav
  - Carrillón posterior de dos tonos
  - Marimba y vibráfono, C#5/A4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_F1_3T_2s.wav
  - Preaviso de tres tonos
  - Marimba y vibráfono, G4/C5/E5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_F2_3T_2s.wav
  - Carrillón posterior de tres tonos

  - Marimba y vibráfono, E5/C5/G4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_G1_3T_2.5s.wav
  - Preaviso de tres tonos
  - Marimba y vibráfono, A#4/D5/F5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_G2_3T_2.5s.wav
  - Carrillón posterior de tres tonos
  - Marimba y vibráfono, F5/D5/A#4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_H1_4T_3s.wav
  - Preaviso de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, E5/C5/D5/E4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_H2_4T_3s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, G4/D5/E5/C5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_J1_4T_3s.wav
  - Preaviso de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, G4/C5/E5/G5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_J2_4T_3s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, G5/E5/C5/G4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_K1_4T_2.5s.wav
  - Preaviso de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, G4/C5/E5/G5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_K2_4T_2.5s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, G5/E5/C5/G4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_L1_4T_3s.wav
  - Preaviso de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, C5/E5/G5/A5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_L2_4T_3s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, A5/G5/E5/C5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_M1_6T_2s.wav
  - Preaviso de seis tonos
  - Marimba y vibráfono, G4/C5/E5/G4/C5/E5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_M2_4T_2s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, C5/E5/C5/G4

  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_N1_7T_2s.wav
  - Preaviso de siete tonos
  - Marimba y vibráfono, E5/F4/C5/G4/E6/C6/G5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_N2_4T_2s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, C6/E5/C5/G4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_O1_6T_3s.wav
  - Preaviso de seis tonos
  - Marimba y vibráfono, F5/C5/C5/G5/(A4+C6)/(F4+A5)
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_O2_5T_2.5s.wav
  - Carrillón posterior de cinco tonos
  - Marimba y vibráfono, A#5/A#5/A5/A5/(F4+F5)
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_P1_8T_4s.wav
  - Preaviso de ocho tonos
  - Marimba y vibráfono, A4/A4/A4/C5/D5/D5/D5/(D4+A4)
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 4 s
- Attention_P2_4T_2.5s.wav
  - Carrillón posterior de cuatro tonos
  - Marimba y vibráfono, (A4+D5)/A4/D5/(A4+D5)
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_Q1_3T_3.5s.wav
  - Preaviso de tres tonos
  - Celesta, G4/C5/E5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3,5 s
- Attention_Q2_3T_3.5s.wav
  - Carrillón posterior de tres tonos
  - Celesta, E5/C5/G4
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3,5 s
- Attention_R_6T_2.5s.wav
  - Aviso de seis tonos
  - Guitarra, F4/C5/F5/F4/C5/F5
  - Nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2,5 s
- Attention_S_3T_2s.wav
  - Aviso de tres tonos
  - Vibráfono, C4/D4/D#4
  - Nivel máximo -3 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 2 s
- Attention_T_3T_3s.wav
  - Aviso de tres tonos
  - Vibráfono, D5/C4/D4
  - Nivel máximo -4 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3 s
- Attention_U_3T_3.5s.wav
  - Aviso de tres tonos
  - Vibráfono, C#6/E5/C5
  - Nivel máximo -5 dBFS, nivel de RMS < -10 dBFS, 3,5 s

19.2 Tonos de alarma

Los tonos de alarma se utilizan principalmente para fines de emergencia y evacuación (avisos).

Formato de nombre de archivo: Alarm_<tipo>_<frecuencia (rango)>_<factor de utilización>_<duración>.wav

- Alarm_Bell_100%_3x2.6s.wav
  - Tono, 2,6 s, 3 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Fuera de EE. UU., "FG"
- Alarm_Bell_100%_10s.wav
  - Tono, 10 s
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Fuera de EE. UU., "Abandono de plataforma"
- Alarm_MS_300-1200Hz_100%_10x1s.wav
  - Barrido de 300 Hz-1200 Hz, encendido en 1 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - "Fines generales"
- Alarm_MS_350-500Hz_100%_10x1s.wav
  - Barrido de 350 Hz-500 Hz, encendido en 1 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
- Alarm_MS_400Hz_100%_10s.wav
  - Continuo, 400 Hz, 10 s
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
- Alarm_MS_420Hz_48%_8x(0.60+0.65)s.wav
  - Intermitente, 420 Hz, 0,60 s encendido, 0,65 s apagado, 8 repeticiones
  - Factor de utilización del 48 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Australia, AS 2220 "Alerta"
- Alarm _MS_420Hz_50%_10x(0.6+0.6)s.wav
  - Intermitente, 420 Hz, 0,6 s encendido, 0,6 s apagado, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 50 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Australia, AS 1670.4, ISO 7731 "Alerta"
- Alarm_MS_422-775Hz_43%_5x(0.85+1.00)s.wav
  - Barrido de 422 Hz-775 Hz, hasta 0,85 s, 1,0 s apagado, 5 repeticiones
  - Factor de utilización del 43 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - EE. UU., "Grito de NFPA"
- Alarm_MS_500Hz_20%_10x(0.15+0.60)s.wav
  - Intermitente, 500 Hz, 0,15 s encendido, 0,6 s apagado, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 20 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, SS 03 17 11 "Advertencia local"
- Alarm_MS_500Hz_60%_40x(0.15+0.10)s.wav
  - Intermitente, 500 Hz, 0,15 s encendido, 0,1 s apagado, 40 repeticiones
  - Factor de utilización del 60 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, SS 03 17 11 "Peligro inminente"
- Alarm_MS_500Hz_100%_10s.wav
  - Continuo, 500 Hz, 10 s
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, SS 03 17 11 "Todo despejado"
- Alarm_MS_500-1200Hz_94%_3x(3.75+0.25)s.wav

  - Barrido de 500 Hz-1200 Hz, encendido en 3,75 s, 0,25 s apagado, 3 repeticiones
  - Factor de utilización del 94 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Australia, AS 2220 -1978 "Acción"
- Alarm_MS_500-1200Hz_88%_3x(3.5+0.5)s.wav
  - Barrido de 500 Hz-1200 Hz, encendido en 3,5 s, 0,5 s apagado, 3 repeticiones
  - Factor de utilización del 88 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Países Bajos, NEN 2575
- Alarm_MS_500-1200-500Hz_100%_3x(1.5+1.5)s.wav
  - Barrida de 500 Hz-1200 Hz, encendido en 1,5 s, apagado en 1,5 s, 3 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - "Sirena"
- Alarm_MS_520Hz_13%_2x(0.5+3.5)s.wav
  - Intermitente, 520 Hz, 0,5 s encendido, 3,5 s apagado, 2 repeticiones
  - Factor de utilización del 13 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Australia, AS 4428,16 "Alerta"
- Alarm_MS_520Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
  - Intermitente, 520 Hz, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 1,5 s apagado
  - Factor de utilización del 25 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Australia, AS 4428.16, ISO 8201 "Evacuación"
- Alarm_MS_550+440Hz_100%_5x(1+1)s.wav
  - Alternativo, 550 Hz, 1 s y 440 Hz, 1 s, 5 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, "Apagado"
- Alarm_MS_560+440Hz_100%_20x(0.1+0.4)s.wav
  - Alternativo, 560 Hz, 0,1 s y 440 Hz, 0,4 s, 20 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Francia, NF S 32-001 "Incendios"
- Alarm_MS_660Hz_50%_32x(0.15+0.15)s.wav
  - Intermitente, 660 Hz, 0,15 s encendido, 0,15 s apagado, 32 repeticiones
  - Factor de utilización del 50 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, "Ataque aéreo"
- Alarm_MS_660Hz_50%_3x(1.8+1.8)s.wav
  - Intermitente, 660 Hz, 1,8 s encendido, 1,8 s apagado, 3 repeticiones
  - Factor de utilización del 50 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, "Advertencia local"
- Alarm_MS_660Hz_33%_(6.5+13)s.wav
  - Intermitente, 660 Hz, 6,5 s encendido, 13 s apagado
  - Factor de utilización del 33 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, "Momento previo al problema"
- Alarm_MS_660Hz_100%_10s.wav
  - Continuo, 660 Hz, 10 s
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Suecia, "Todo despejado"
- Alarm_MS_720Hz_70%_10x(0.7+0.3)s.wav
  - Intermitente, 720 Hz, 0,7 s encendido, 0,3 s apagado, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 70 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Germany, "Alarma industrial"
- Alarm_MS_800+970Hz_100%_20x(0.25+0.25)s.wav

  - Alternativo, 800 Hz, 0,25 s y 970 Hz, 0,25 s, 20 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1 "Incendios"
- Alarm_MS_800-970Hz_100%_10x1s.wav
  - Barrido de 800 Hz-970 Hz, encendido en 1 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1 "Incendios"
- Alarm_MS_800-970Hz_100%_70x0.14s.wav
  - Barrido de 800 Hz-970 Hz, encendido en 0,14 s, 70 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1 "Incendios"
- Alarm_MS_800-970Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
  - Barrido de 800 Hz-970 Hz, encendido en 0,5 s, 0,5 s apagado, encendido en 0,5 s, 0,5 s apagado, encendido en 0,5 s, 1,5 s apagado
  - Factor de utilización del 25 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - ISO 8201
- Alarm_MS_970Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
  - Intermitente, 970 Hz, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 1,5 s apagado
  - Factor de utilización del 25 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - ISO 8201 "Low tone"
- Alarm_MS_970Hz_20%_8x(0.25+1.00)s.wav
  - Intermitente, 970 Hz, 0,25 s encendido, 1 s apagado, 8 repeticiones
  - Factor de utilización del 20 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - "Fines generales"
- Alarm_MS_970Hz_50%_5x(1+1)s.wav
  - Intermitente, 970 Hz, 1 s encendido, 1 s apagado, 5 repeticiones
  - Factor de utilización del 50 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1 "Alerta", PFEER "Alerta"
- Alarm_MS_970Hz_100%_10s.wav
  - Continuo, 970 Hz, 10 s
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1 "Evacuación", PFEER "Gas tóxico"
- Alarm_MS_970+630Hz_100%_10x(0.5+0.5)s.wav
  - Alternativo, 970 Hz, 0,5 s y 630 Hz, 0,5 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Reino Unido, BS 5839-1
- Alarm_MS_1000+2000Hz_100%_10x(0.5+0.5)s.wav
  - Alternativo, 1000 Hz, 0,5 s y 2000 Hz, 0,5 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Singapur
- Alarm_MS_1200-500Hz_100%_10x1s.wav
  - Barrido de 1200 Hz-500 Hz, apagado en 1 s, 10 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Alemania, DIN 33404, parte 3, PFEER "Preparación para la evacuación"
- Alarm_MS_1400-1600-1400Hz_100%_8x(1.0+0.5)s.wav
  - Barrido en 1400 Hz-1600 Hz, encendido en 1,0 s, apagado en 0,5 s, 8 repeticiones
  - Factor de utilización del 100 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Francia, NFC 48-265

- Alarm_MS_2850Hz_25%_3x(0.5+0.5)s+1s.wav
  - Intermitente, 2850 Hz, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 0,5 s apagado, 0,5 s encendido, 1,5 s apagado
  - Factor de utilización del 25 %, nivel máximo -1,3 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - EE. UU., ISO 8201 "Tono alto"
- Alarm_SW_650-1100-650Hz_50%_40x(0.125+0.125)s.wav
  - Barrido de 650 Hz-1100 Hz, encendido y apagado en 0,125 s, 0,125 s apagado, 40 repeticiones
  - Factor de utilización del 50 %, nivel máximo -6 dBFS, nivel de RMS <-9 dBFS
  - Fuera de EE. UU., "Alarma H2S"

19.3 Tonos de prueba

Los tonos de prueba se utilizan principalmente para probar la salida de audio y las zonas de altavoces (por ejemplo, para ajustar los niveles de señal de audio [filtro]).

Formato de nombre de archivo: Test_<propósito>_<duración>.wav

- Test_Loudspeaker_AB_20kHz_10s.wav
  - Onda sinusoidal 20 kHz, nivel máximo -20 dBFS, nivel RMS -23 dBFS, 10 s.
  - Señal inaudible para controlar los altavoces del grupo A y verificar la conectividad de los altavoces A y B simultáneamente mientras el edificio está ocupado; los altavoces B reciben una señal de 22 kHz.
  - Los altavoces A están conectados a su propio canal de amplificador de zona; esta zona recibe la señal de 20 kHz.
  - Mantenga el smartphone frente al altavoz, un analizador de espectro del smartphone detecta 20 kHz y 22 kHz simultáneamente.
- Test_Loudspeaker_AB_22kHz_10s.wav
  - Onda sinusoidal 22 kHz, nivel máximo -20 dBFS, nivel RMS -23 dBFS, 10 s.
  - Señal inaudible para controlar los altavoces del grupo B y verificar la conectividad de los altavoces A y B simultáneamente mientras el edificio está ocupado; los altavoces A reciben una señal de 20 kHz.
  - Los altavoces B están conectados temporalmente a otro canal amplificador, para otra zona; esta zona recibe la señal de 22 kHz.
  - Mantenga el smartphone frente al altavoz, un analizador de espectro del smartphone detecta 20 kHz y 22 kHz simultáneamente.
- Test_LoudspeakerPolarity_10s.wav
  - Diente de sierra filtrado 50 Hz, nivel máximo -12 dBFS, nivel RMS -20 dBFS, 10 s.
  - Señal audible para detectar la polaridad adecuada de los altavoces conectados.
  - El osciloscopio del smartphone detecta un pico agudo positivo o negativo que debe estar en la misma dirección para todos los altavoces.
- Test_PinkNoise_30s .wav
  - Señal de ruido rosa 20 Hz - 20 kHz, nivel máximo -3 dBFS, nivel RMS -16 dBFS, 30 s.
  - Señal audible para mediciones acústicas.
- Test_Reference_440Hz_10s.wav
  - Onda sinusoidal continua de 440 Hz, 10 s.
  - Factor de utilización del 100 %
- Test_STIPA_BedrockAudio_100s.wav
  - Señal de prueba STIPA, nivel máximo - 4,2 dBFS, nivel RMS -11 dBFS, 100 s.
  - Pruebe la señal para medir la inteligibilidad del habla a través del índice de transmisión del habla.

  - Copyright Bedrock Audio BV (http://bedrock-audio.com), utilizado con permiso.
  - Compatible con todos los medidores STIPA que cumplen con IEC 60268-16 Ed. 4 (Bedrock Audio, NTi Audio, Audio Precision).
  - La señal puede ser en bucle. Una señal sonora de 440 Hz de -12 dBFS, duración 1 s, marca el comienzo de la señal de prueba de 100 s. Inicie la medición después de este pitido, para que la medición no se vea afectada por un espacio entre el final y el reinicio.
  - Un ciclo de medición dura un mínimo de 15 s.
- Test_TickTone_1800Hz_5x(0.5+2)s.wav
  - Onda sinusoidal intermitente de 1800 Hz, 0,5 s encendido, 2 s apagado, 4 repeticiones
  - Factor de utilización del 20 %
  - Dirija el tono de tic a una zona para emitir un sonido audible desde cada altavoz en esa zona; la pérdida del tono de marca a lo largo de la línea permite al ingeniero identificar la posición de la discontinuidad de la línea.

19.4 Tonos de silencio

Los tonos de silencio se utilizan principalmente para crear un silencio antes o después de un mensaje/tono o durante ellos.

Formato de nombre de archivo: Silence_<duración>.wav
- Silence_1s.wav
  - Periodo de silencio, 1 s
- Silence_2s.wav
  - Periodo de silencio, 2 s
- Silence_4s.wav
  - Periodo de silencio, 4 s
- Silence_8s.wav
  - Periodo de silencio, 8 s
- Silence_16s.wav
  - Periodo de silencio, 16 s

20 Soporte y academia

Soporte

Acceda a nuestros **servicios de asistencia** en www.boschsecurity.com/xc/en/support/.
Bosch Security and Safety Systems ofrece soporte en estas áreas:

- Aplicaciones y herramientas
- Modelización de información de edificios
- Garantía
- Solución de problemas
- Reparación y cambio
- Seguridad de productos

Bosch Building Technologies Academy

Visite el sitio web de Bosch Building Technologies y acceda a los **cursos de formación, los tutoriales en vídeo** y la **documentación**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Países Bajos
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems B.V., 2022

Building solutions for a better life.

202212051249