

Dante¹⁶ AES67

Manual de Usuario



CONVERSION DE AUDIO DIGITAL DANTE®-AES67

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ENTRADAS Y SALIDAS	2
2.1. Botón de encendido.....	2
2.2. Puertos USB.....	2
2.3. Puerto de entrada y salida de audio	2
2.4. Puertos Ethernet.....	2
2.5. Puerto HDMI.....	2
2.6. Puerto RS-485/232	2
2.7. Entrada de alimentación	2
3. INSTALACIÓN	3
3.1. Montaje para instalación en rack.....	3
3.1.1. Montaje de un solo dispositivo	4
3.1.2. Montaje conjunto de dos dispositivos	5
3.2. Conexión del equipo	8
4. CONSOLA HDMI	9
5. WEB DE CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVO	10
5.1. Descargar certificado para la web local.....	10
6. INICIO DE SESIÓN	17
7. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO	18
7.1. Menú lateral.....	19
7.1.1. Encabezado	19
7.1.2. Menú desplegable	19
7.1.3. Cierre de sesión.....	19
7.2. Barra superior	20
7.2.1. Panel de usuario	20
7.3. Contenido	21
7.3.1. Getting started.....	21
7.3.2. Status.....	22
7.3.3. Administration	24
8. GESTIÓN DANTE / AES67	33
8.1. Configuración por defecto del audio (AES67).....	33

1. INTRODUCCIÓN

Dante16 es un dispositivo avanzado diseñado para integrar y convertir canales de audio IP entre el protocolo **Dante** y el estándar **AES67**. Este equipo destaca por su capacidad de gestionar de manera centralizada hasta **16 canales**, lo que simplifica la administración y conversión de audio desde cualquier ubicación.

Una de las principales ventajas del Dante16 es su facilidad de uso, permitiendo una gestión eficiente y centralizada de los canales de audio. Esto no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también proporciona una infraestructura segura y confiable para la gestión y conversión del audio digital en sistemas de **PA/VA**.

2. ENTRADAS Y SALIDAS

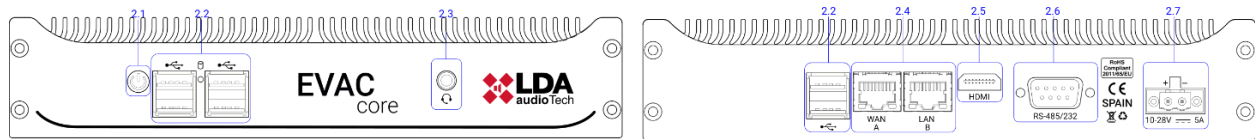


Ilustración 1. Paneles frontal y trasero del dispositivo Dante16.

2.1. Botón de encendido

Enciende y apaga el equipo. Nótese que el equipo al conectarlo a la corriente eléctrica se enciende automáticamente.

2.2. Puertos USB

Permite conectar periféricos de entrada y salida estándar, como puede ser un teclado o una unidad de almacenamiento.

2.3. Puerto de entrada y salida de audio

Conector jack de **3.5mm** hembra de tipo **CTIA**.

2.4. Puertos Ethernet

Dos puertos de ethernet, uno para la conexión a Internet con la etiqueta **A** y otro para la conexión con los sistemas **EN54-16** con la etiqueta **B**

2.5. Puerto HDMI

Salida de video del equipo.

2.6. Puerto RS-485/232

Conector de tipo **Sub-D** de **9** pines para comunicaciones **RS-485** o **RS-232**.

NOTA: por defecto viene configurado como **RS-485**, para la configuración **RS-232** tiene que solicitarse en fabrica.

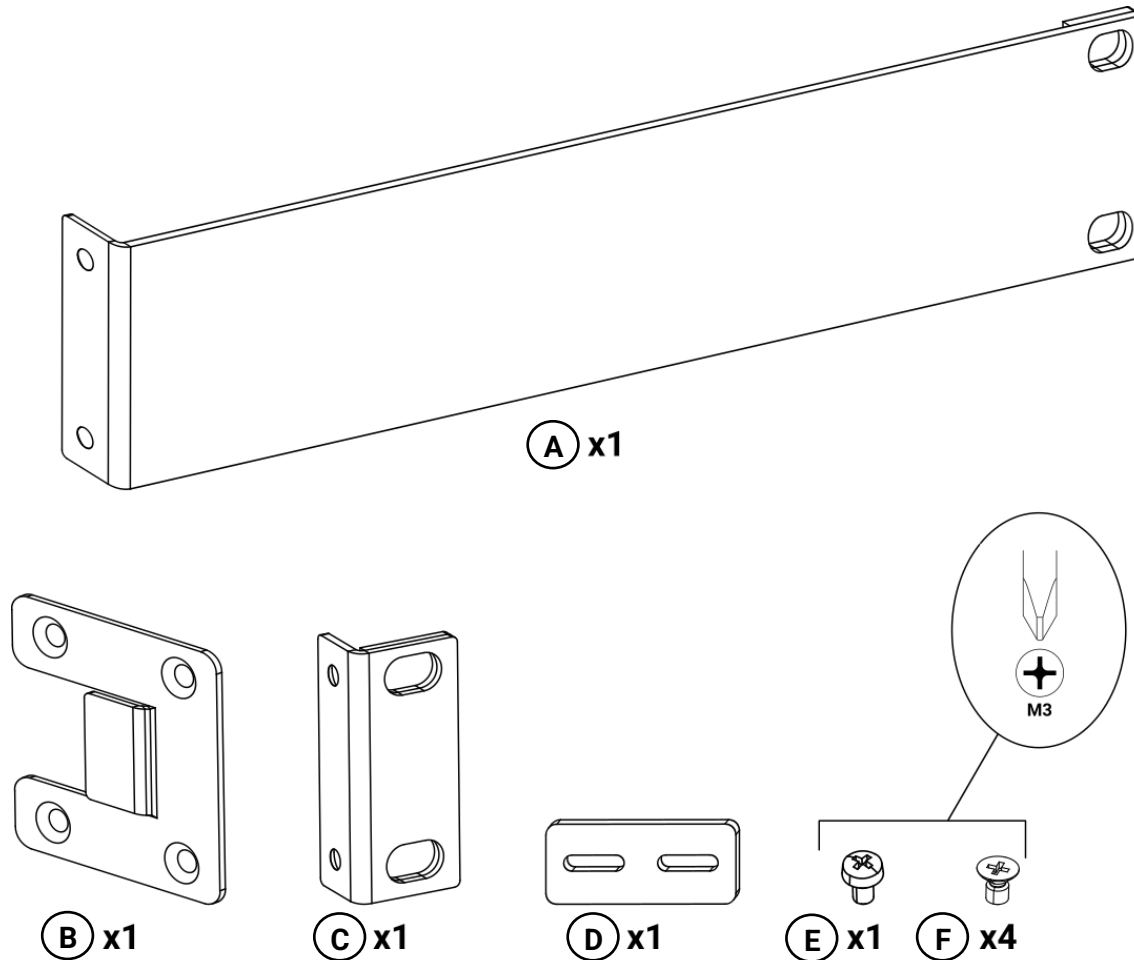
2.7. Entrada de alimentación

Conector de 2 pines de tipo **Euroblock**.

3. INSTALACIÓN

3.1. Montaje para instalación en rack

Junto con el dispositivo **Dante16** se suministran las piezas necesarias para su montaje e instalación en rack:



- A. 1 × Escuadra de fijación larga.
- B. 1 × Placa de unión lateral.
- C. 2 × Escuadra de fijación corta.
- D. 1 × Placa de unión trasera.
- E. 1 × Tornillo de cabeza alomada M3.
- F. 4 × Tornillo avellanado M3.

3.1.1. Montaje de un solo dispositivo

Para el montaje en rack de un solo dispositivo se usarán las siguientes piezas:

- A. 1 × Escuadra de fijación larga.
- C. 1 × Escuadra de fijación corta.
- F. 4 × Tornillo avellanado M3.

Montaje de la escuadra de fijación corta empleando dos tornillos avellanados:

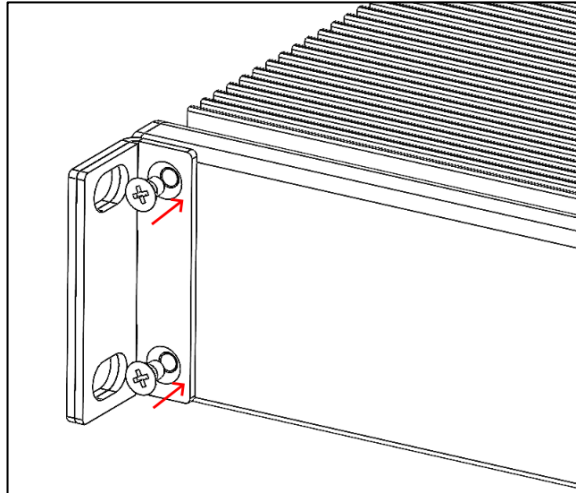


Ilustración 3. Montaje de la oreja corta.

Montaje de la escuadra de fijación larga empleando dos tornillos avellanados:

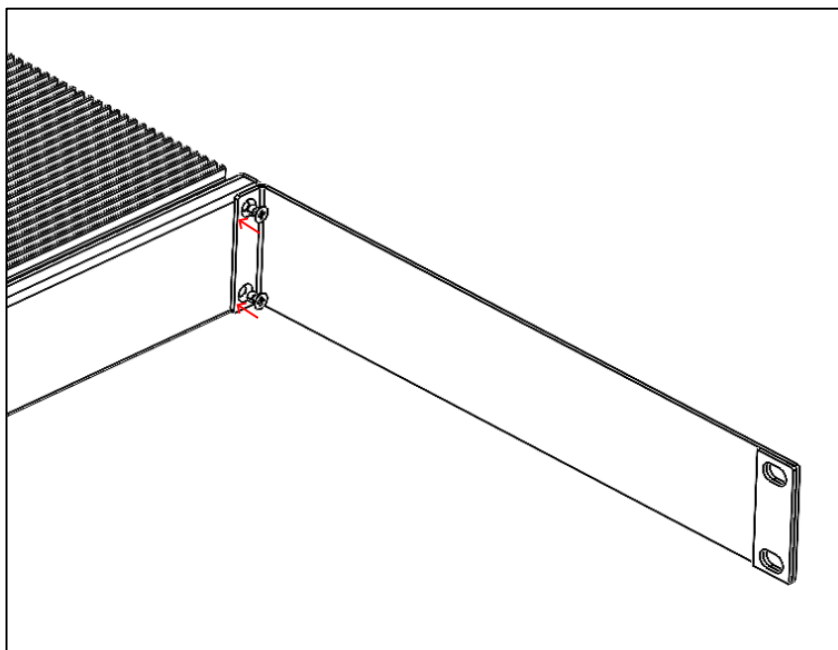


Ilustración 4. Montaje de la oreja larga.

Dispositivo listo para su anclaje en rack:

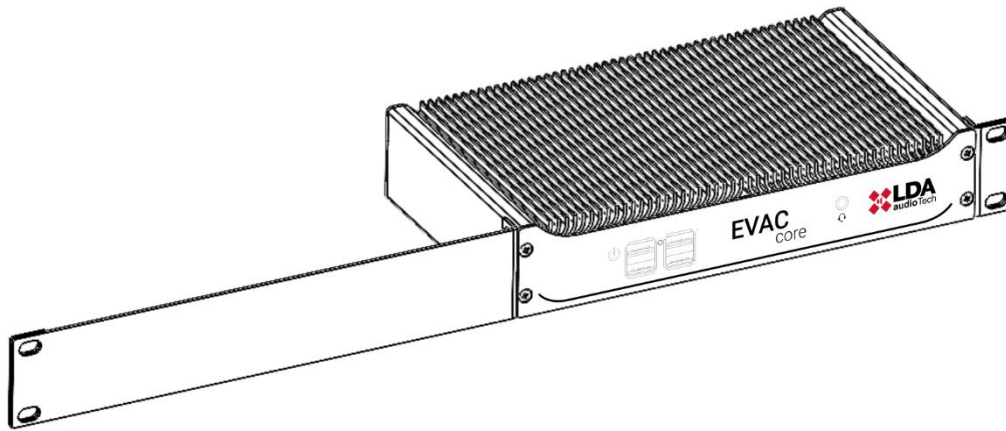


Ilustración 5. Montaje para instalación en rack de un único dispositivo Dante16.

3.1.2. Montaje conjunto de dos dispositivos

Para el montaje conjunto en rack de dos dispositivos se usarán las siguientes piezas:

- B.** 2 × Placa de unión lateral.
- C.** 2 × Escuadra de fijación corta.
- D.** 1 × Placa de unión trasera.
- E.** 2 × Tornillo de cabeza alomada M3.
- F.** 8 × Tornillos avellanados M3.

Sujeción de la escuadra de fijación corta empleando dos tornillos avellanados:

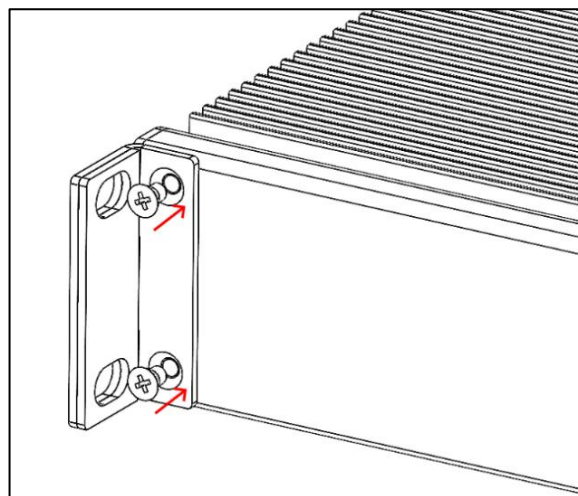


Ilustración 6. Sujeción de la oreja corta.

Sujeción de la placa de unión lateral empleando dos tornillos avellanados:

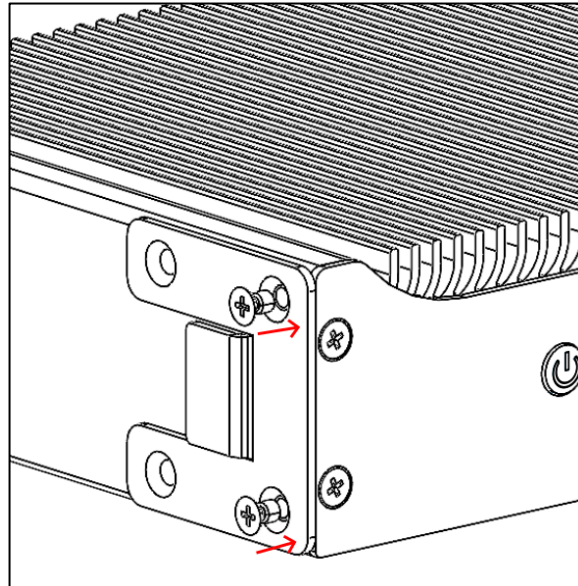


Ilustración 7. Sujeción de la pletina lateral.

En el segundo dispositivo **Dante16**, la escuadra de fijación corta y la placa de unión lateral se montarán en los laterales opuestos a los del primer dispositivo. Además, la placa de unión lateral deberá colocarse con sus extremos apuntando en sentido contrario, de manera que la unión de ambos equipos quede estabilizada por la inserción de ambas pestañas entre sí:

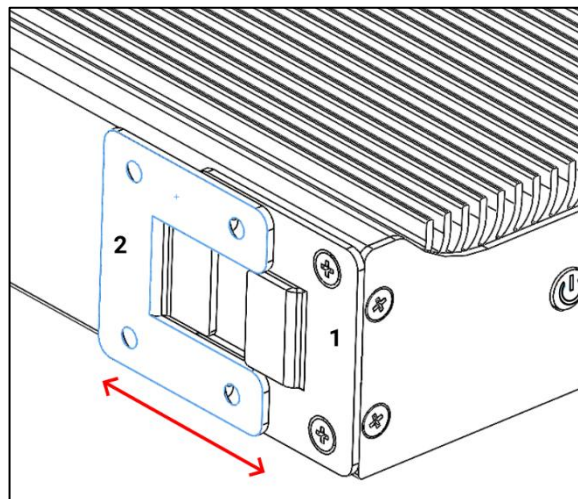


Ilustración 8.
Inserción de la pletina lateral de ambos dispositivos.

Una vez realizada la fijación de ambos dispositivos mediante la placa de unión lateral y para reforzar esta, se procederá con la sujeción de la placa de unión trasera empleando los tornillos alomados de ambos dispositivos:

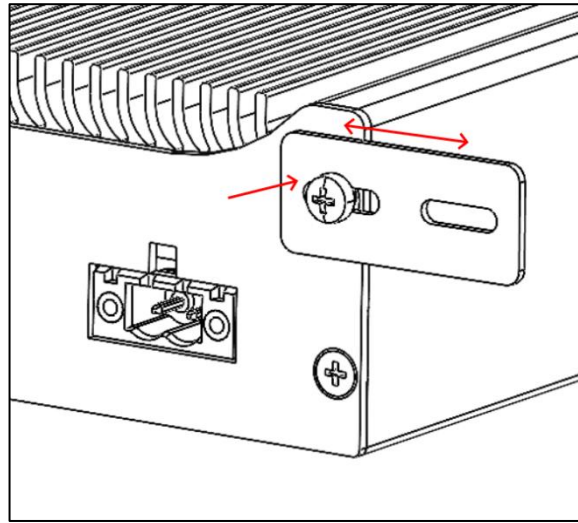


Ilustración 9. Sujeción de la pletina trasera.

Resumen esquemático del montaje de dos dispositivos **Dante16** con todas las piezas tras el cual ambos quedarán listos para su instalación en rack:

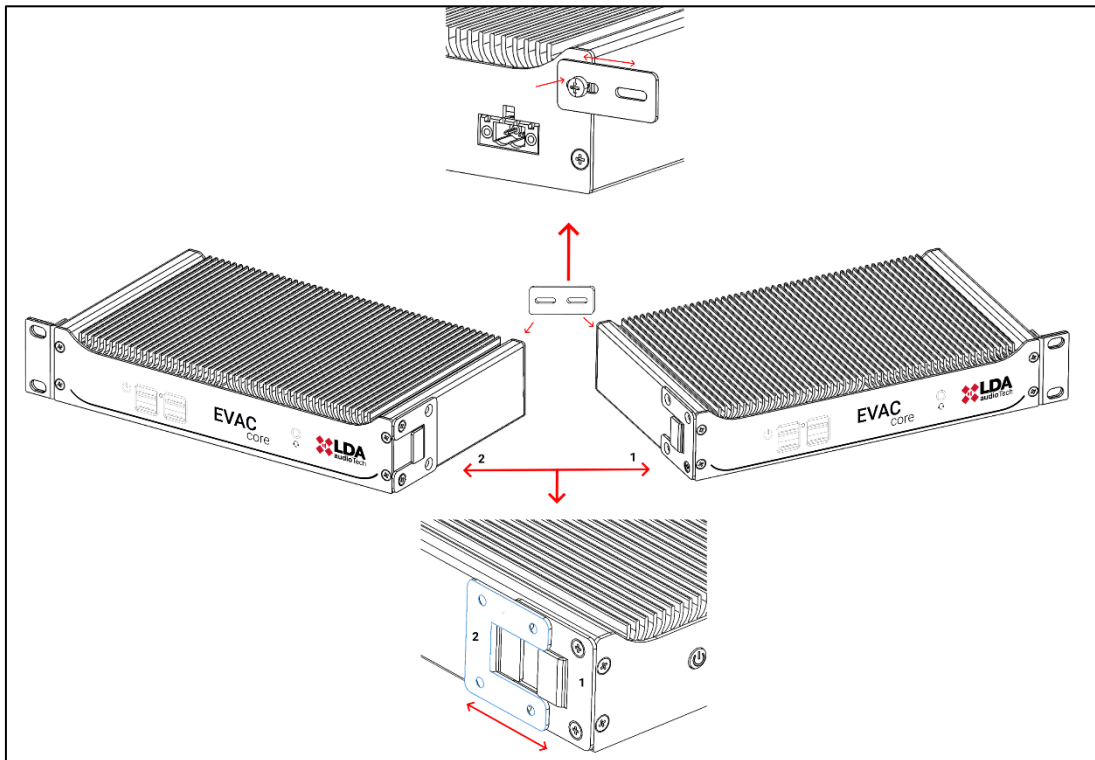


Ilustración 10. Esquema de montaje conjunto en rack de dos dispositivos Dante16.

3.2. Conexionado del equipo

El dispositivo Dante16 puede integrarse a un sistema NEO+ y NEXO, para ello hay que conectar en uno de los puertos de ethernet a la red de audio (Dante y AES67) y el otro a la red de control del sistema NEO+ y NEXO.

- **Puerto A:** Red de Datos de audio, en este puerto se va a transmitir tanto Dante como AES67.
- **Puerto B:** Red de Datos de control, se va a transmitir los datos para la configuración del dispositivo.

NOTA: Los puertos A y B no pueden estar conectados a la misma red, en el caso de que las redes de control y audio Dante-AES67 estén mezcladas, solo se podrá conectar el Puerto A, dejando sin conectar el puerto B. Si se conecta puede que la transmisión/conversión de Dante-AES67 no funcione correctamente.

4. CONSOLA HDMI

Conectando un monitor en el puerto **HDMI** se mostrará la consola del sistema en la que se podrán visualizar mensajes relativos a:

- **Inicio** o **finalización** del servicio **Dante16**, tanto en el arranque de este como en su finalización tras un apagado o reinicio del dispositivo o servicio.
- **Identificador del dispositivo**. Valor que presentará el siguiente formato:

Dante16-aabbcc

- Donde **"aabbcc"** es una cadena alfanumérica de seis caracteres que puede contener tanto números como letras en minúscula. Un ejemplo de posible identificador de dispositivo podría ser:

Dante16-645649

- **Estado y configuración** de los interfaces de red **LAN** y **WAN**, actualizando los valores cuando se produzca cualquier cambio en ellos.
- Indicación de si el último arranque se ha producido por activación del **watchdog** del dispositivo Dante16.

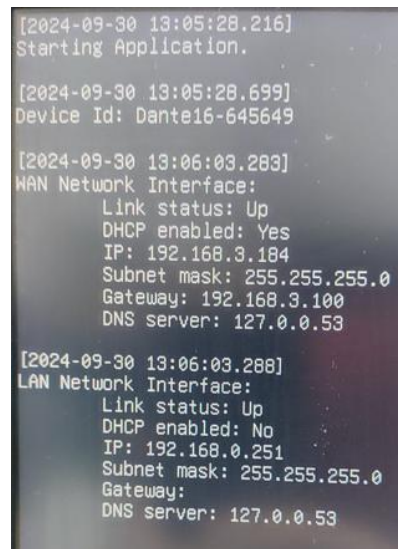


Ilustración 11. Consola HDMI.

5. WEB DE CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVO

Para acceder a la aplicación web, será necesario tener una computadora con un navegador web actualizado y conectada en la misma red local que el puerto **LAN** del dispositivo **Dante16**. En la barra de direcciones del navegador, introducir la siguiente URL del dispositivo, que tendrá el siguiente formato:

https://dante16-aabbcc.local

La cadena "**dante16-aabbcc**" se corresponde con el identificador del dispositivo, en el que tal como se ha descrito en el punto anterior, "**aabbcc**" es una cadena alfanumérica de seis caracteres que puede contener tanto números como letras en minúscula. Una posible URL podría ser:

https://dante16-645649.local

También es posible emplear la dirección IP del interfaz **LAN**. De fábrica esta dirección viene configurada con el valor "**192.168.0.251**":

https://192.168.0.251

Una vez ingresada la URL en el navegador, se accederá directamente a la página de inicio de sesión de la web local del dispositivo **Dante16**. Esta página es la puerta de entrada para la configuración y gestión del dispositivo.

5.1. Descargar certificado para la web local

En caso de que, una vez cargada la web, aparezca el siguiente mensaje:

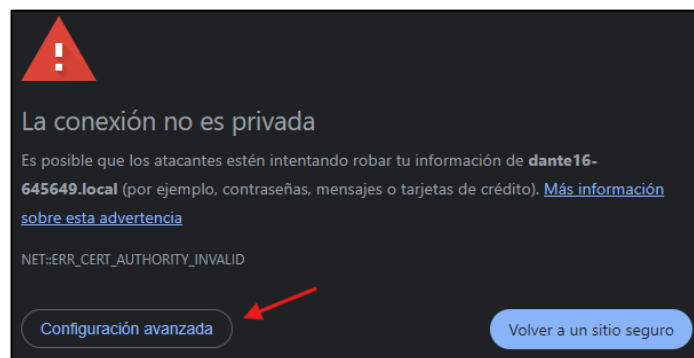


Ilustración 12. Error de privacidad.

Habrá que hacer clic en el botón "**Configuración avanzada**" situado en la esquina inferior izquierda. La ventana con el mensaje de advertencia se ampliará para mostrar información adicional:

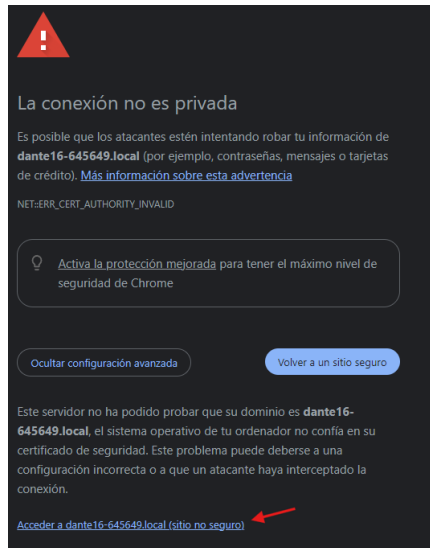


Ilustración 13. Error de privacidad 2.

A continuación, habrá que pulsar en el enlace **“Acceder a...”** situado en la parte inferior, donde se mostrará la URL introducida en el navegador.

Las capturas mostradas pertenecen a **Google Chrome**, con otros navegadores se mostrarán ventanas de advertencia muy similares a las aquí mostradas.

Tras haber seguido todos los pasos descritos anteriormente, se mostrará finalmente la página de inicio de sesión de la web local del dispositivo **Dante16**:

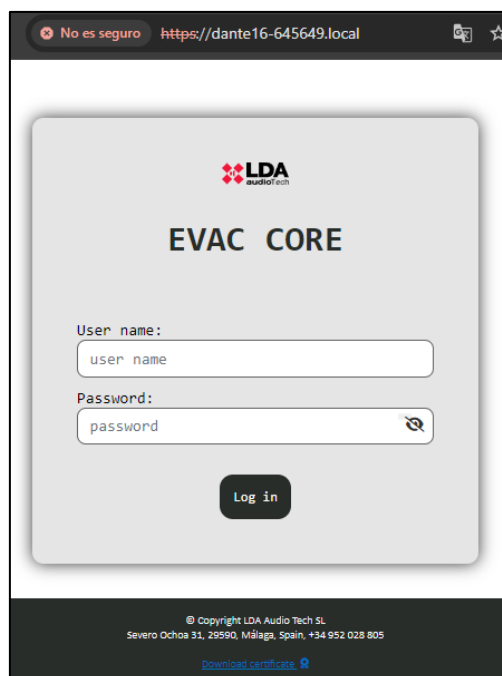


Ilustración 14. Página de inicio de sesión.

En la parte inferior o pie de la página de la web, se muestra un enlace con el texto **"Download certificate"**:

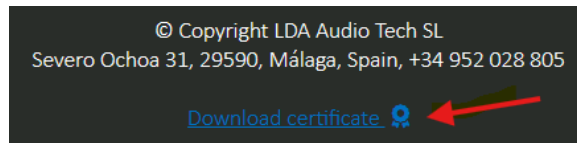


Ilustración 15. Descargar certificado.

Haciendo clic en este enlace se procederá con la descarga del certificado que una vez instalado permitirá el acceso seguro a la web local.

Una vez descargado, hay que ir a la carpeta donde se haya guardado el fichero del certificado y hacer doble clic en este para iniciar el asistente de instalación de certificados:

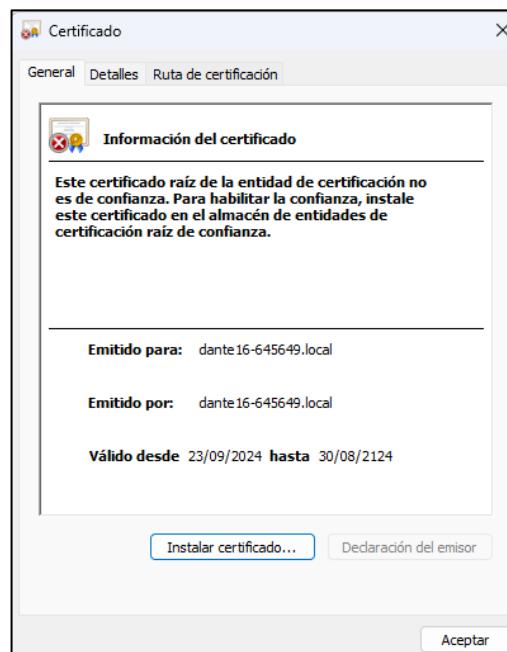


Ilustración 16. Certificado.

Hacer clic en el botón **"Instalar certificado..."** y seleccionar en el apartado **"Ubicación del almacén"** la opción **"Usuario actual"** y pulsar el botón **"Siguiente"**:

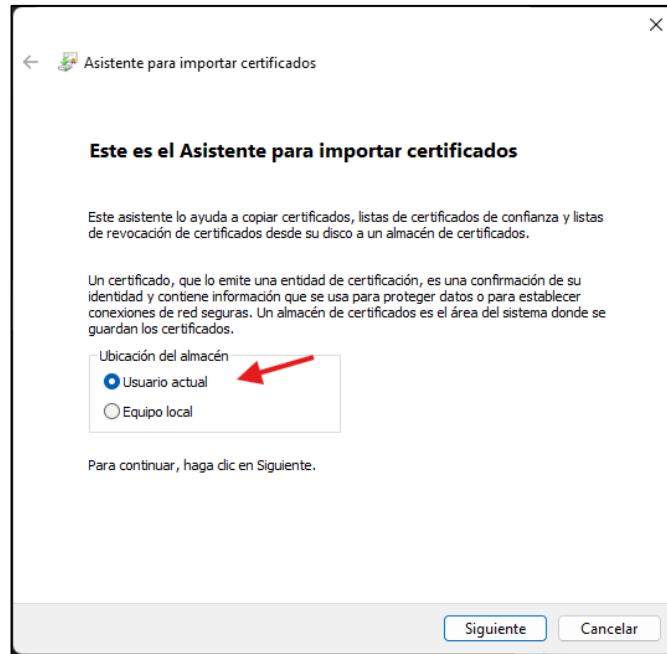


Ilustración 17. Asistente para instalación de certificados.

Seleccionar la opción **“Colocar todos los certificados en el siguiente almacén”** y pulsar el botón **“Examinar...”**:

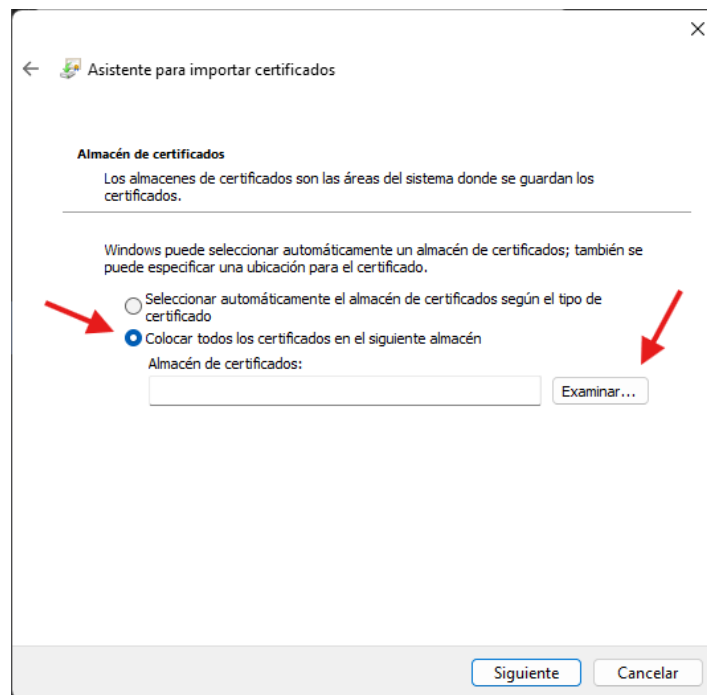


Ilustración 18. Almacén de certificados.

Seleccionar en la nueva ventana la opción **“Entidades de certificación raíz de confianza”** y pulsar el botón **“Aceptar”**:

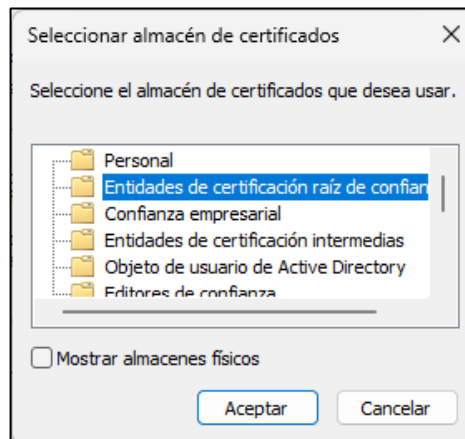


Ilustración 19. Selección de almacén de certificados.

Se cerrará la ventana emergente y quedaría pulsar el botón **“Siguiente”**:

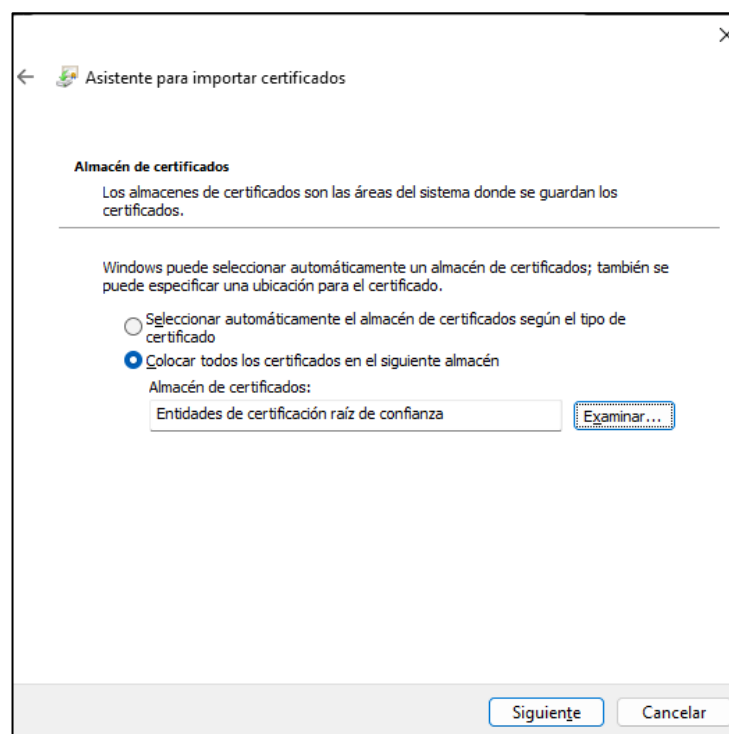


Ilustración 20. Confirmación de almacén de certificados.

Por último, hay que hacer clic en el botón **“Finalizar”**:

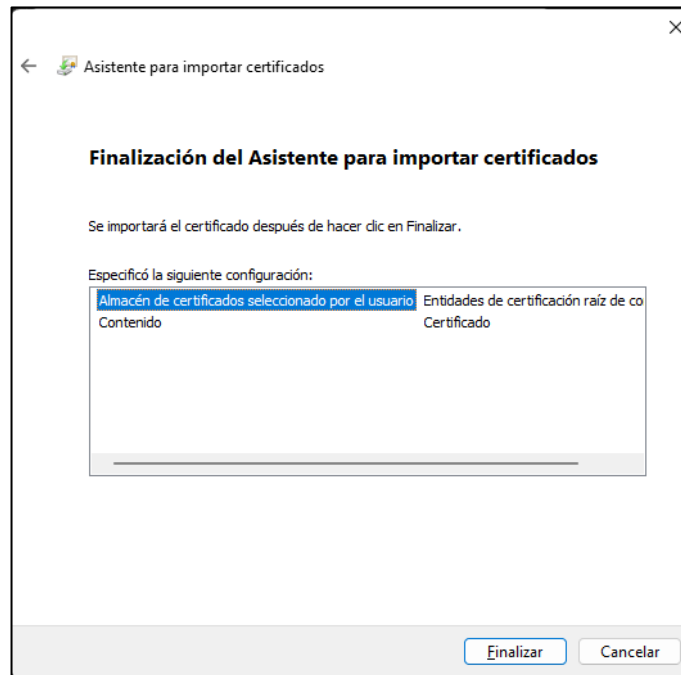


Ilustración 21. Finalización del asistente para instalar certificados.

Confirmar la instalación pulsando el botón **“Sí”**:

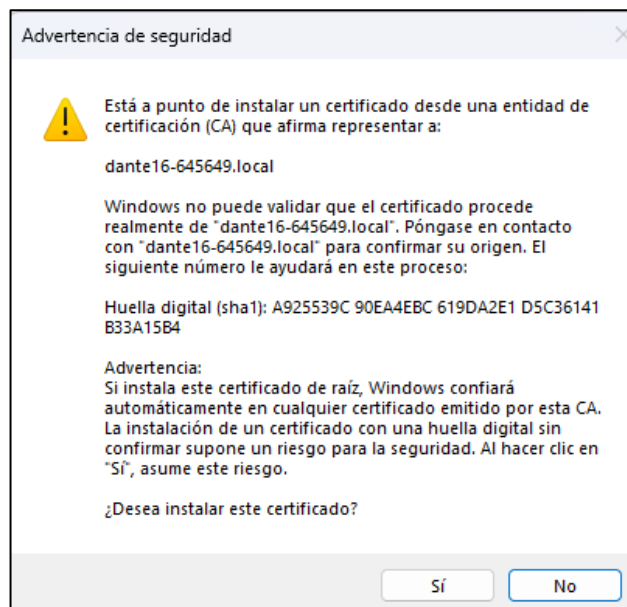


Ilustración 22. Advertencia de seguridad al instalar certificado.

Si todo ha salido bien saldrá el mensaje de confirmación:

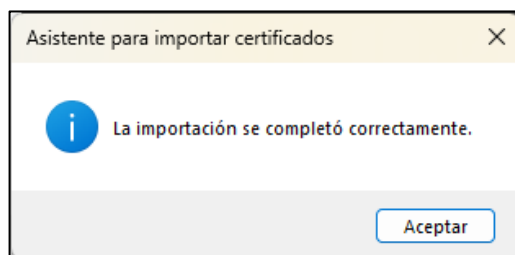


Ilustración 23. Confirmación de instalación de certificado.

Es aconsejable reiniciar el navegador web cerrando todas sus ventanas. Una vez reiniciado, al volver a cargar la web local del dispositivo ya no aparecerá el aviso de que la web no es segura:

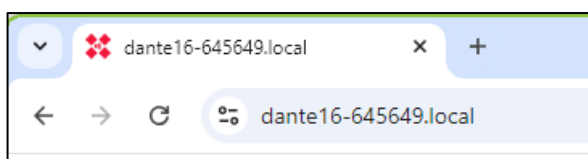


Ilustración 24. URL de ingreso a la web.

6. INICIO DE SESIÓN

Una vez se accede a la página web de Dante16, la primera página que se muestra es la de inicio de sesión. En esta página, se deben introducir las credenciales proporcionadas, que incluyen el nombre de usuario y la contraseña asignados para acceder a la configuración del dispositivo (ver apartado 7.3.3 *Administración/Users*).

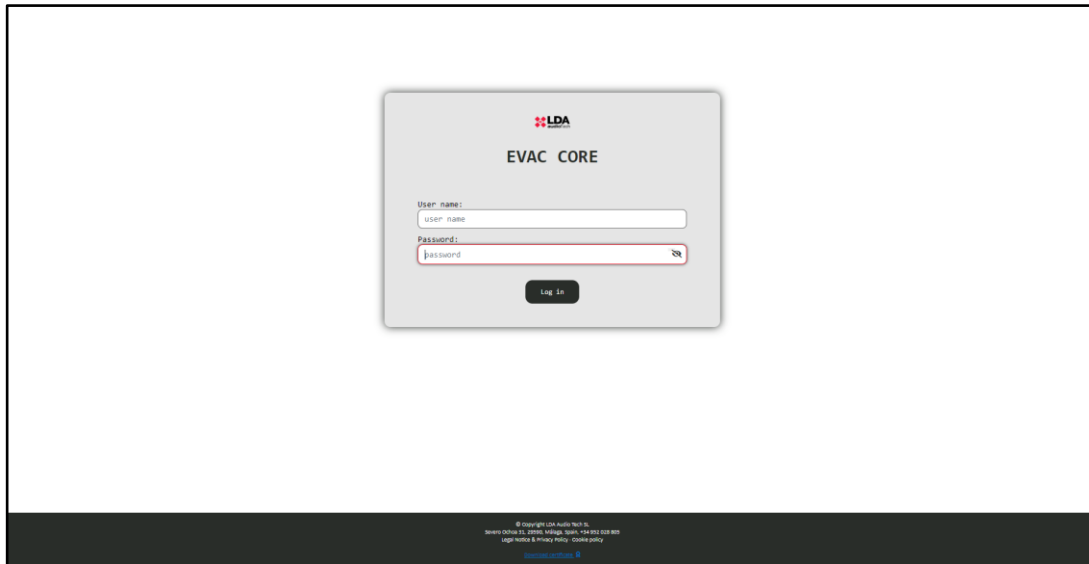


Ilustración 25. Página de inicio de sesión.

El sistema viene configurado de fábrica con una cuenta de acceso con las siguientes credenciales:

- Nombre de usuario: **core**
- Contraseña: **G2BepK2Hj%mcKY**

7. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO

Una vez realizado el inicio de sesión, se accede a la página principal del Dante, donde pueden distinguirse tres zonas principales.

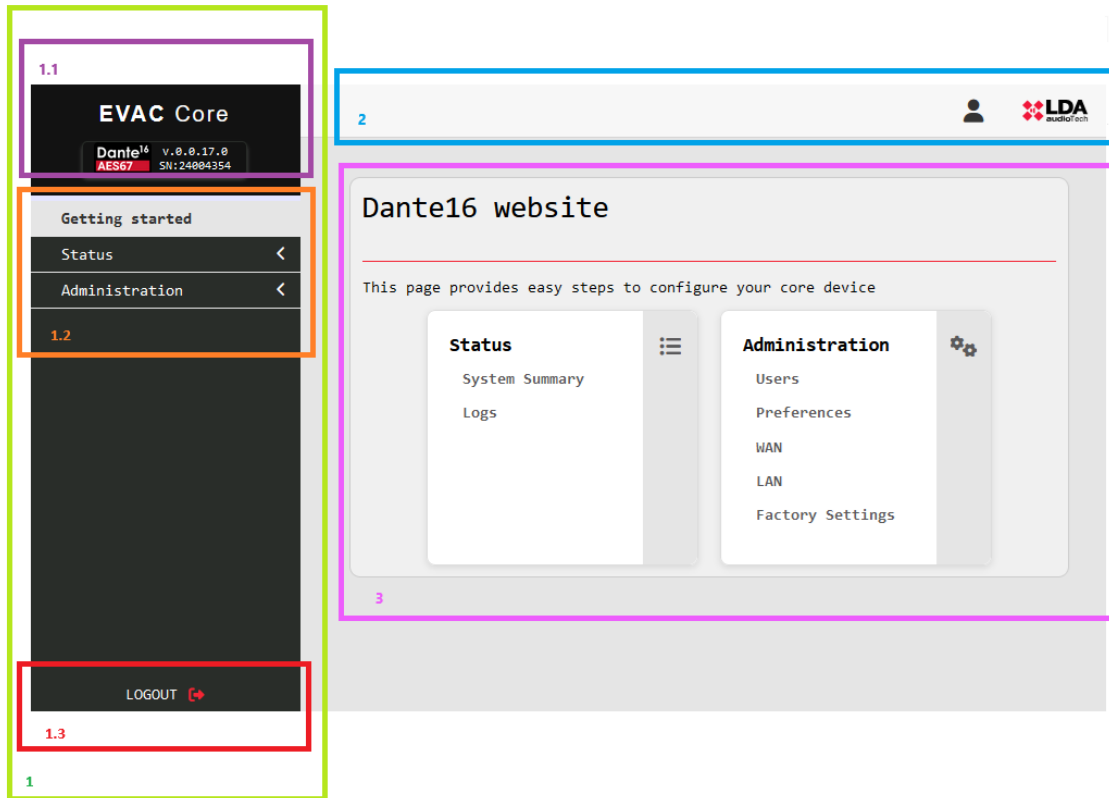


Ilustración 26. Distribución de contenido.

- 1 Menú lateral.
 - 1.1 Encabezado.
 - 1.2 Menú desplegable.
 - 1.3 Cierre de sesión.
- 2 Barra superior.
- 3 Contenido.

7.1. Menú lateral

7.1.1. Encabezado

Ubicado en la parte superior izquierda, muestra los parámetros principales que identifican al dispositivo; **modelo**, **versión de aplicación** y **número de serie**:

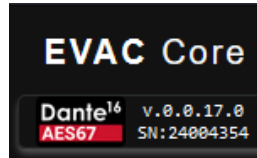


Ilustración 27. Encabezado del menú lateral.

- **Modelo de dispositivo:** En este caso se trata de un modelo **Dante16**.
- **Versión del dispositivo:** Número de **versión de software** que se está ejecutando en el dispositivo.
- **Número de serie:** Este valor es un identificador único, que será necesario llegado el caso de ponerse en contacto con el dpto. de soporte técnico de **LDA Audio Tech**.

7.1.2. Menú desplegable

En segundo lugar, se encuentra el menú desplegable, el cual organiza las pantallas disponibles en grupos principales y subgrupos.

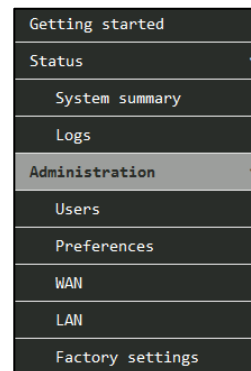


Ilustración 28. Menú lateral desplegable.

7.1.3. Cierre de sesión

En tercer lugar, dentro del menú lateral, se encuentra el botón para cerrar la sesión del usuario.

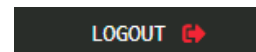


Ilustración 29. Botón de cierre de sesión.


7.2. Barra superior

La barra superior muestra, en su extremo derecho, información básica y funciones de control de la sesión del usuario de **Dante16**.

7.2.1. Panel de usuario



Ilustración 30. Barra superior.

A la derecha se encuentra el icono “  ” que al ser pulsado despliega una pequeña ventana que ofrece información y funciones básicas sobre la cuenta del usuario logueado:

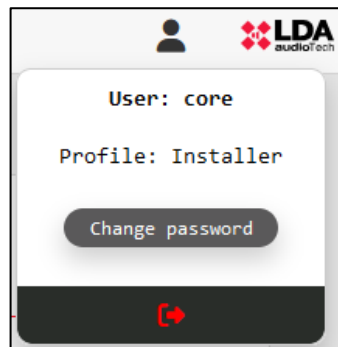


Ilustración 31. Menú desplegable de información de usuario.

- **User:** Muestra el nombre del usuario que ha iniciado sesión.
- **Profile:** Muestra el perfil correspondiente al usuario.
- **Change password:** Permite al usuario cambiar su contraseña actual por una nueva. Solo los usuarios locales pueden modificar su contraseña de acceso a la web local del dispositivo.

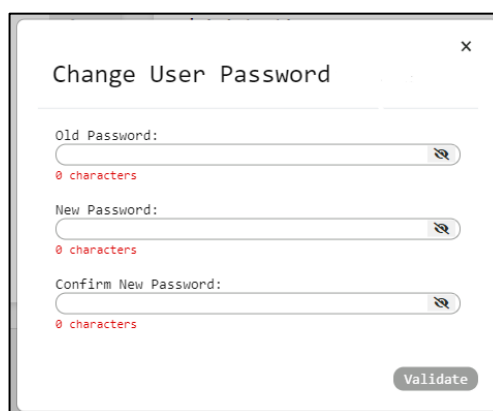


Ilustración 32. Ventana de cambio de contraseña del usuario logueado.

- **Cierre de sesión:** Finaliza la sesión actual en la aplicación web del **Dante16**, regresando a la página de autenticación.



Ilustración 33. Cierre de sesión.

7.3. Contenido

7.3.1. Getting started

Esta sección de la web es la que se muestra por defecto tras acceder la correcta autenticación del usuario y ofrece accesos directos organizados según los grupos de contenido disponibles.

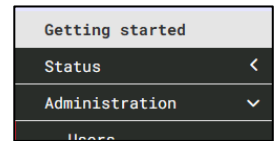


Ilustración 34. Menú Getting started.

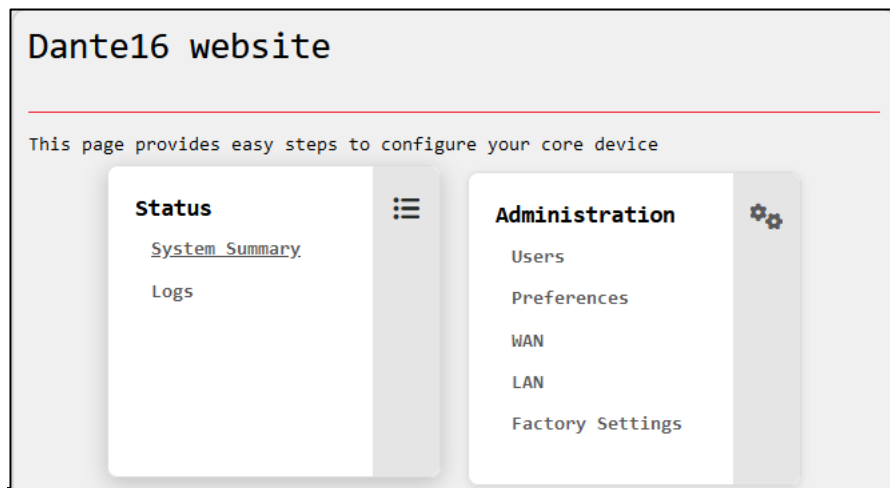


Ilustración 35. Ventana Getting Started.

Para acceder a una pantalla específica, basta colocar el cursor sobre el nombre del contenido deseado y hacer clic.

Esta estructura facilita la navegación y el acceso a las diversas funcionalidades y configuraciones de **Dante16** de manera intuitiva y eficiente.

7.3.2. Status

En los apartados de esta sección se agrupa la información básica del sistema y así como su registro de actividad o log.

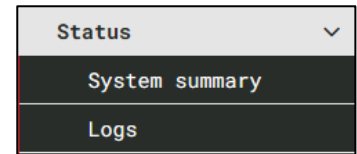


Ilustración 36. Menús status

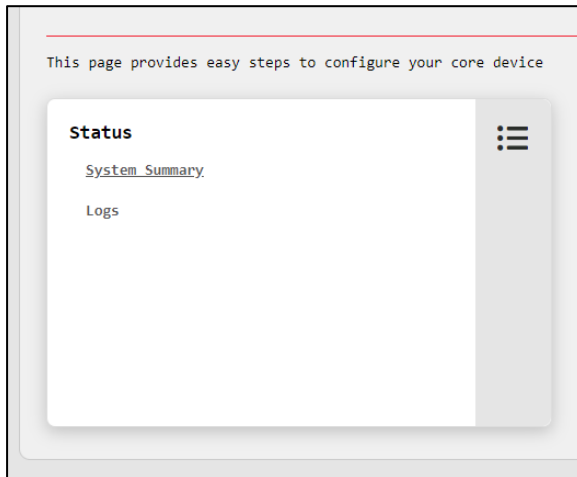


Ilustración 37. Selección de accesos directos

(a) System summary

Esta pantalla muestra un resumen de los datos del equipo **Dante16**. La información tiene el apartado **System** y se detalla a continuación:

- **Serial number:** Número de serie del dispositivo Dante16.
- **Version number:** Versión actual del software del dispositivo.
- **Device Id:** Identificador del dispositivo.

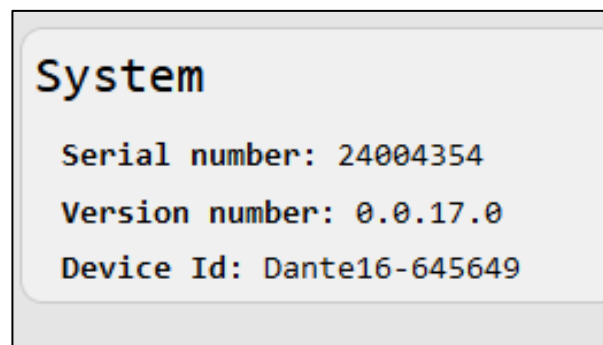


Ilustración 38. System summary.

(b) Logs

En esta pantalla se podrá solicitar la descarga del log que contiene el registro de actividad del sistema. Por defecto, el registro de actividad no se mostrará de manera automática, sino que se deberá solicitar manualmente haciendo clic en el botón "Show Logs".

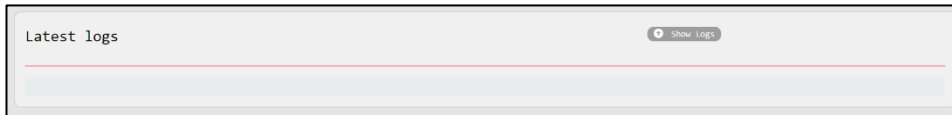


Ilustración 39. Logs.

Tras pulsar este botón, se cargará el registro en el panel de contenido, proporcionando información detallada sobre las actividades y eventos registrados por el dispositivo Dante16.

 A screenshot of the "Latest logs" panel after the "Show Logs" button has been clicked. The panel now displays a table with four columns: "Date", "User\Profile", "Description", and "Exception". The table contains 20 rows of log entries.

Date	User\Profile	Description	Exception
2024-09-06 13:53:05.113 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Starting Application.	
2024-09-06 13:53:05.642 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Cloud Connection is down.	
2024-09-06 13:53:26.464 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Cloud Connection is up.	
2024-09-06 13:53:34.682 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	WAN Network Interface is up	
2024-09-06 13:53:34.687 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	LAN Network Interface is up	
2024-09-06 13:53:45.272 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Device with IP address <192.168.0.226> has been added.	
2024-09-06 13:53:46.291 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Device with IP address <192.168.0.48> has been added.	
2024-09-06 13:53:47.093 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <192.168.0.48> is down.	
2024-09-06 13:53:47.200 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <NE08066 JM 40> is up.	
2024-09-06 13:53:47.631 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is up.	
2024-09-06 13:53:47.632 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	System <PA//VA System> FLT status On.	
2024-09-06 13:55:04.332 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is down.	
2024-09-06 13:55:05.733 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is up.	
2024-09-06 13:55:05.818 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	System <PA//VA System> FLT status On.	
2024-09-06 13:55:55.235 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is down.	
2024-09-06 13:55:58.983 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is up.	
2024-09-06 13:55:59.014 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	System <PA//VA System> FLT status On.	
2024-09-06 13:58:44.460 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	The network configuration has been changed.	
2024-09-06 13:58:44.476 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	System reboot.	
2024-09-06 13:58:44.697 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Closing Application.	
2024-09-06 13:58:44.874 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is down.	
2024-09-06 13:58:45.074 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <NE08066 JM 40> is down.	
2024-09-06 13:59:00.104 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Starting Application.	
2024-09-06 13:59:00.639 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Cloud Connection is down.	
2024-09-06 13:59:07.648 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <NE08066 JM 40> is up.	
2024-09-06 13:59:09.048 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Connection with system <PA//VA System> is up.	
2024-09-06 13:59:09.049 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	System <PA//VA System> FLT status On.	
2024-09-06 13:59:23.459 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	Cloud Connection is up.	
2024-09-06 13:59:29.928 +02:00	SYSTEM\SYSTEM	WAN Network Interface is up	

Ilustración 40. Log descargado.

Las columnas muestran la siguiente información:

- **Date:** Fecha y hora UTC en la que se registró la entrada de registro. La hora se puede configurar en el apartado 7.3.3(b) Preferences
- **User\Profile:** Usuario y perfil cuya actividad ha producido el apunte de la entrada de registro. Cuando se trata de acciones propias del sistema, se mostrará la cadena "SYSTEM\SYSTEM".
- **Description:** Texto descriptivo de la acción o evento registrado.
- **Exception:** Si la entrada registra algún error, esta columna mostrará información ampliada sobre el mismo.

7.3.3. Administration

El submenú de administración da acceso a la configuración de distintos apartados funcionales del sistema **Dante16**.

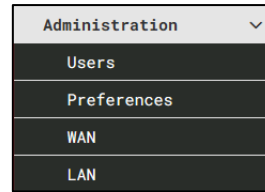


Ilustración 41. Submenú Administration.

(a) Users

Este apartado presenta una tabla que lista los usuarios locales existentes. Usuarios locales son aquellos que únicamente pueden acceder a la web local del dispositivo a través de su interfaz **LAN**. Todos los usuarios que aquí aparecen tendrán perfil **installer**.

	User Name	User Enabled	Change User Password
	core		
<input type="checkbox"/>	prueba1	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	prueba2	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	prueba3	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	prueba4	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	prueba5	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	prueba6	<input checked="" type="checkbox"/>	

Ilustración 42. Lista de usuarios.

Las columnas de la tabla muestran la siguiente información:

- **User Name:** Identificación única del usuario en el sistema.
- **User Enabled:** Indica si un usuario tiene habilitado o no el acceso a la web local del dispositivo.

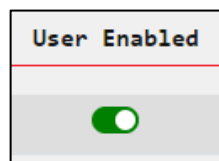


Ilustración 43. Usuario habilitado.

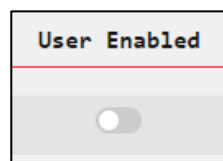


Ilustración 44. Usuario deshabilitado.

- **Change User Password:** Esta columna muestra un botón que al pulsarse permite cambiar la contraseña del usuario. Este procedimiento se describirá en detalle más adelante.



Sobre la esquina superior izquierda de la tabla se ubican los botones para **añadir** y **eliminar** usuarios. Ambas acciones se describirán en detalle más adelante.



(a).1. Añadir nuevo usuario

Pulsando el primero de los botones citados anteriormente se podrá agregar un nuevo usuario al sistema para acceder a la web local. Para añadir un nuevo usuario habrá que introducir un **nombre, contraseña y confirmación de contraseña.**



Todos los usuarios añadidos tendrán perfil **Installer.**

La imagen muestra una ventana de diálogo titulada "Add User" con un botón de cerrar (X) en la esquina superior derecha. El contenido de la ventana incluye:

- Un encabezado "Add User" con un subencabezado "The minimum requirements for password are as follows:".
- Una lista de requisitos de contraseña:
 - Minimum length is 14.
 - One character of each class is required. (Character classes are upper case, lower case, numeric, and special characters.)
- Una línea horizontal roja que separa los requisitos de los campos de entrada.
- Un campo de texto etiquetado "User Name:".
- Un campo de texto etiquetado "Role:" con el valor "Installer" pre-seleccionado.
- Un campo de contraseña etiquetado "Password:" con un ícono de ojo para alternar visibilidad. Debajo del campo se muestra "0 characters" en rojo.
- Un campo de confirmación de contraseña etiquetado "Confirm password:" con un ícono de ojo para alternar visibilidad. Debajo del campo se muestra "0 characters" en rojo.
- Un botón "Validate" en la parte inferior derecha.

Ilustración 45. Ventana para añadir un nuevo usuario.

La contraseña debe contener al menos 14 caracteres alfanuméricos, una mayúscula y un símbolo o carácter especial

Si alguno de los campos se deja en blanco o contiene un valor no válido, se mostrará un mensaje de error relacionado:

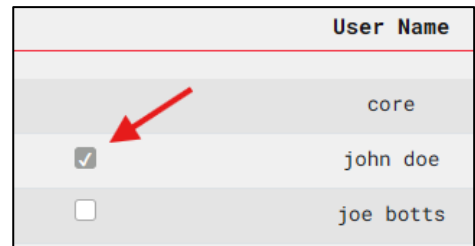
La imagen muestra la misma ventana "Add User" que en la ilustración anterior, pero con un mensaje de error. Un recuadro amarillo con un signo de X rojo y el texto "Invalid values" se muestra al principio de la ventana, encima de los requisitos de contraseña.

Ilustración 46. Nuevo usuario: valor no válido.

(a).2. Borrar usuario existente

Se puede realizar la eliminación de usuarios de la lista mediante un proceso de multiselección. Este procedimiento requiere que los usuarios que se desea eliminar deban ser seleccionados marcando las casillas situadas en el lado izquierdo de cada fila.

El usuario actual no puede eliminarse a sí mismo, es por ello por lo que en su fila de la tabla no se muestra la casilla de selección.



	User Name
	core
<input checked="" type="checkbox"/>	john doe
<input type="checkbox"/>	joe botts

Ilustración 47. Selección de usuarios.

Una vez seleccionados los usuarios que se desea eliminar, se deberá hacer clic en el botón situado a la derecha del botón para añadir nuevos usuarios. Este método de multiselección y eliminación facilita la gestión eficiente de usuarios en **Dante16**, permitiendo realizar cambios múltiples de forma rápida y precisa según las necesidades.



Antes de realizar la eliminación de los usuarios seleccionados, se solicitará la confirmación de esta acción mediante un cuadro de diálogo.

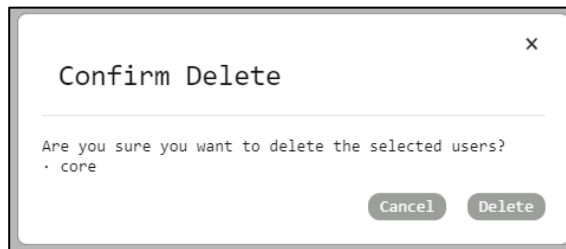


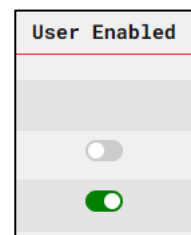
Ilustración 48. Confirmación para borrar usuario.

(a).3. Habilitación o deshabilitación de usuarios

Pulsando sobre el interruptor de un usuario en la columna **“User Enabled”**, se podrá cambiar su estado de habilitación.

Un usuario no puede deshabilitarse a sí mismo, por lo que en su fila de la tabla de usuarios no aparecerá el interruptor de habilitación.

Cada vez que se pulse sobre este interruptor para habilitar o deshabilitar a un usuario, se mostrará un cuadro de diálogo solicitando confirmación de la acción.



User Enabled
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Ilustración 49. User Enabled.

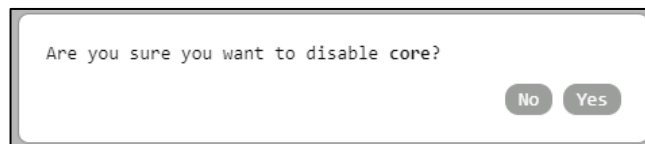


Ilustración 50. Confirmación para deshabilitar usuario.

Los usuarios deshabilitados no podrán acceder a la web local de **Dante16** hasta que sean habilitados por otro usuario.

(a).4. Cambio de contraseña de usuarios

Pulsando sobre el icono con forma de llave ubicado a la derecha de la fila de un usuario, aparecerá un cuadro de diálogo mediante el cual se podrá cambiar su contraseña actual.

Cuando se trate del usuario logueado actualmente, se solicitará además la contraseña actual.



Ilustración 51. Botón de cambio de contraseña

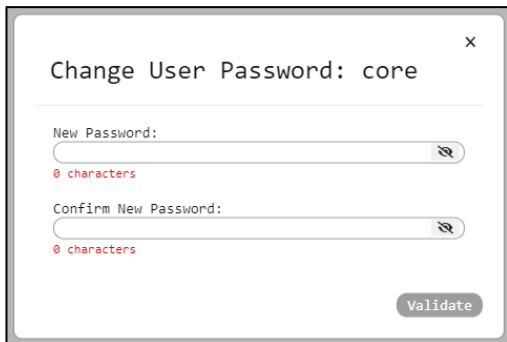


Ilustración 53. Cuadro de diálogo para el cambio de contraseña de un usuario.

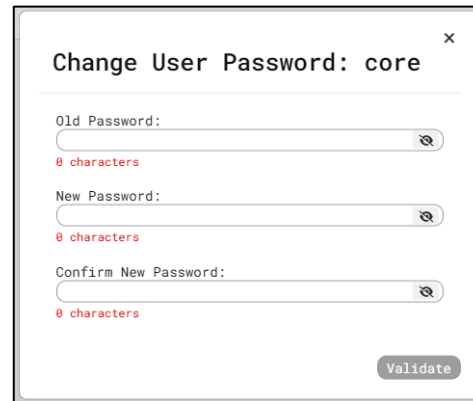


Ilustración 52. Cuadro de diálogo para el cambio de contraseña del usuario actual.

(b) Preferences

En este apartado se podrá establecer la zona horaria en la que se encuentra el dispositivo.

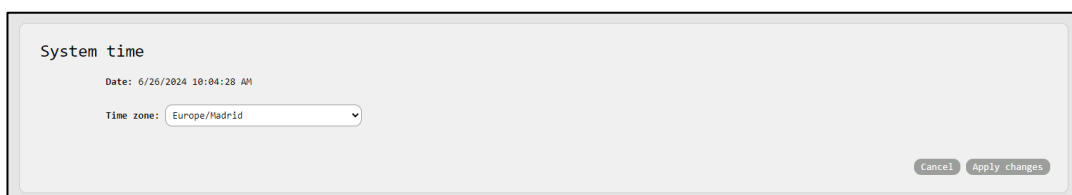


Ilustración 54. Ventana de preferencias.

La zona horaria se presenta como un menú desplegable que permite seleccionar entre las diferentes opciones disponibles.

Para aplicar la nueva configuración de zona horaria seleccionada, se debe hacer clic en el botón **"Apply Changes"**. Este botón está ubicado en la parte inferior derecha del contenedor de preferencias.

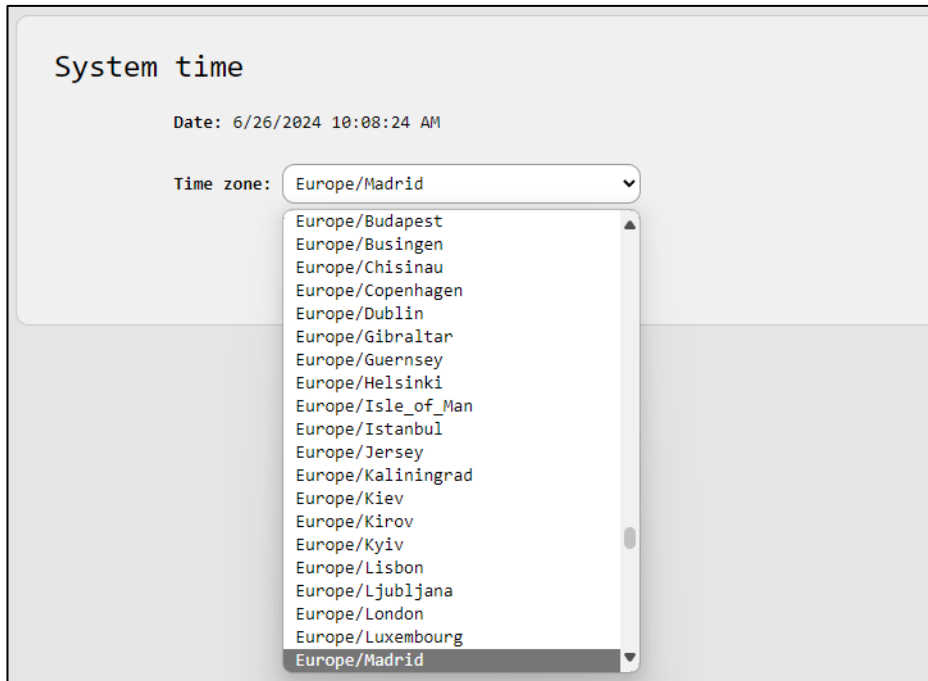


Ilustración 55. Selección de zona horaria.

(c) WAN

En este apartado, se podrán cambiar los parámetros del interfaz ethernet **WAN** del dispositivo. El puerto **A** está destinado a suministrar acceso a la red de **Dante / AES67**.

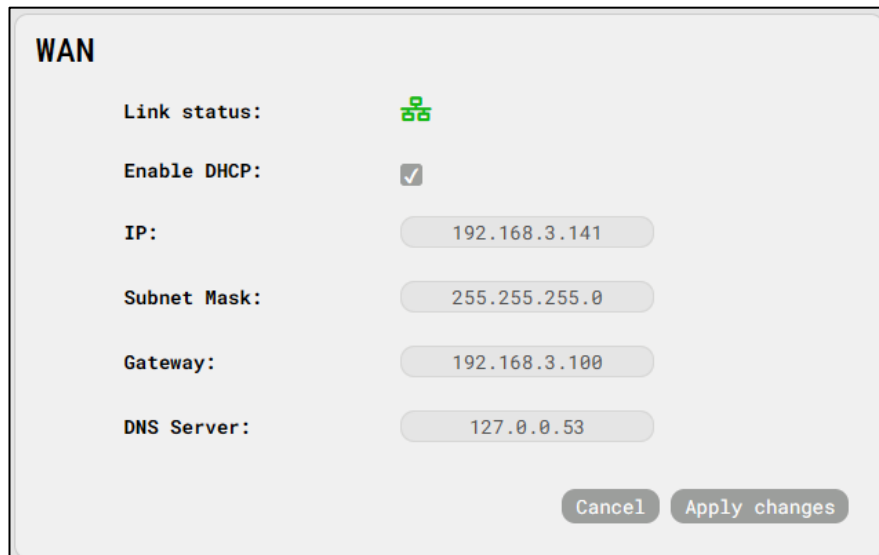
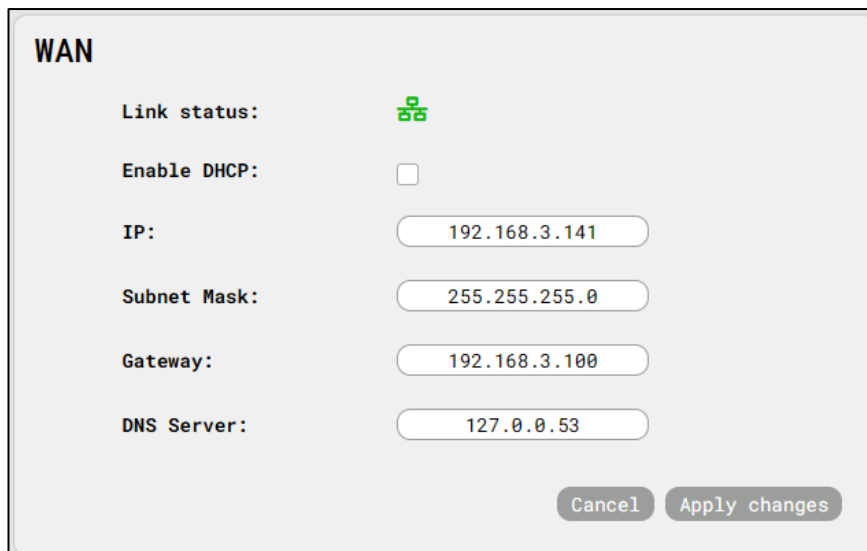


Ilustración 56. Configuración del interfaz WAN.

- **Link status:** Es un indicador de estado del puerto, si el icono está en verde, quiere decir que hay conexión física entre el equipo y la infraestructura de red que da acceso a la red Dante / AES67. Por el contrario, el icono estará en rojo en caso de que no haya conexión física.
- **Enable DHCP:** Habilita/deshabilita el protocolo de conexión **DHCP** (Protocolo de configuración dinámica de host). **DHCP** permite la “auto negociación” de la configuración de red. Por defecto está habilitado. Para poder configurar manualmente el resto de los parámetros de red habrá que deshabilitar este.
- **IP:** Es la dirección IP que tiene el equipo, solo se permite configurar la dirección IP en versión 4 (IPv4) del protocolo.
- **Subnet Mask:** Es la máscara de red del interfaz de red.
- **Gateway:** Es la dirección IP de la puerta de enlace, que actúa como pasarela entre los aparatos o dispositivos que hay en la infraestructura de red a la que se conecta el puerto **A**.
- **DNS Server:** Es la dirección del servidor DNS deseado para la conexión a internet.



The screenshot shows a configuration window titled "WAN". It contains several settings:

- Link status:** Indicated by a green icon, signifying a physical connection.
- Enable DHCP:** A checkbox that is currently unchecked, indicating that DHCP is disabled.
- IP:** A text input field containing the value "192.168.3.141".
- Subnet Mask:** A text input field containing the value "255.255.255.0".
- Gateway:** A text input field containing the value "192.168.3.100".
- DNS Server:** A text input field containing the value "127.0.0.53".

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Cancel" and "Apply changes".

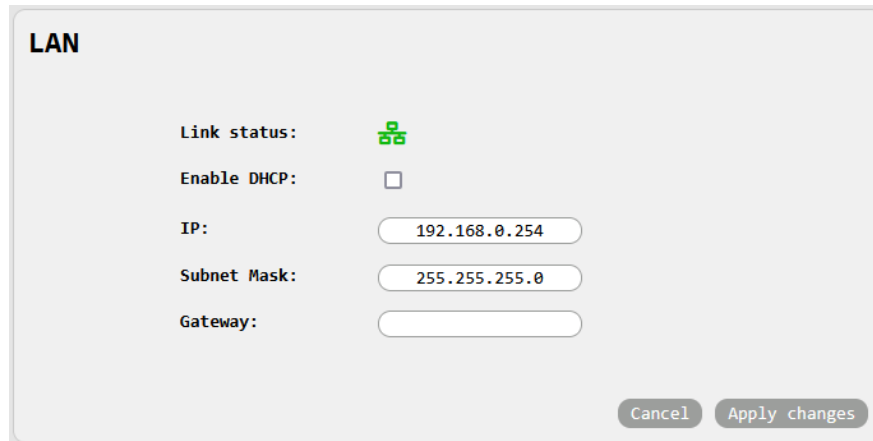
Ilustración 57. DHCP WAN deshabilitado.

Pulsando en el botón “**Cancel**” se restaurará el valor actual de cada parámetro que haya sido modificado, deshaciendo cualquier cambio no aplicado.

Para aplicar cualquier cambio en la configuración del interfaz **WAN**, habrá que pulsar el botón “**Apply changes**”. El dispositivo se reiniciará automáticamente para aplicar los nuevos parámetros de red.

(d) LAN

Aquí se podrán configurar los parámetros del puerto de ethernet **LAN**. Este puerto está destinado para las comunicaciones entre el dispositivo **Dante16** y los sistemas que se conecten en la red local, ya sea para su monitorización o acceso remoto.



The screenshot shows a configuration window titled "LAN". It contains the following fields and controls:

- Link status:** A green icon representing a connected network link.
- Enable DHCP:** A checkbox that is currently unchecked.
- IP:** A text input field containing the value "192.168.0.254".
- Subnet Mask:** A text input field containing the value "255.255.255.0".
- Gateway:** An empty text input field.
- At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Apply changes".

Ilustración 58. Configuración del interfaz LAN.

- **Link status:** Es un indicador de estado del puerto, si el icono está en verde quiere decir que hay conexión física entre el equipo y la infraestructura de la red local. Por el contrario, el icono estará en rojo en caso de que no haya conexión física.
- **Enable DHCP:** Habilita/deshabilita el protocolo de conexión **DHCP** (Protocolo de configuración dinámica de host). El protocolo **DHCP** permite la "auto negociación" de la configuración de red. Por defecto está deshabilitado. Para poder configurar el resto de los parámetros habrá que deshabilitar este.
- **IP:** Es la dirección IP que tiene el equipo, solo se permite configurar la dirección IP en versión 4 (IPv4) del protocolo. Por defecto tiene el valor **192.168.0.251** para dispositivos **Dante16**.
- **Subnet Mask:** Es la máscara de red del equipo, cuya función es indicar al equipo que parte es la dirección IP, incluyendo la subred, y qué parte es la correspondiente al host. Por defecto tiene el valor: **255.255.255.0**
- **Gateway:** Es la dirección de la puerta de enlace, que actúa como pasarela entre los aparatos o dispositivos que hay en la infraestructura de red a la que se conecta el puerto. Por defecto la Gateway está sin configurar, es decir, en blanco.

Pulsando en el botón "**Cancel**" se restaurará el valor actual de cada parámetro que haya sido modificado, deshaciendo cualquier cambio no aplicado.

Para aplicar cualquier cambio en la configuración del interfaz **LAN**, habrá que pulsar el botón "**Apply changes**". El dispositivo se reiniciará automáticamente para aplicar los nuevos parámetros de red.

(e) Factory settings

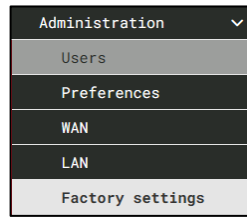


Ilustración 59. Factory settings

En el apartado "**Factory Settings**" hay dos grupos de parámetros y funciones.

(e).1. System settings

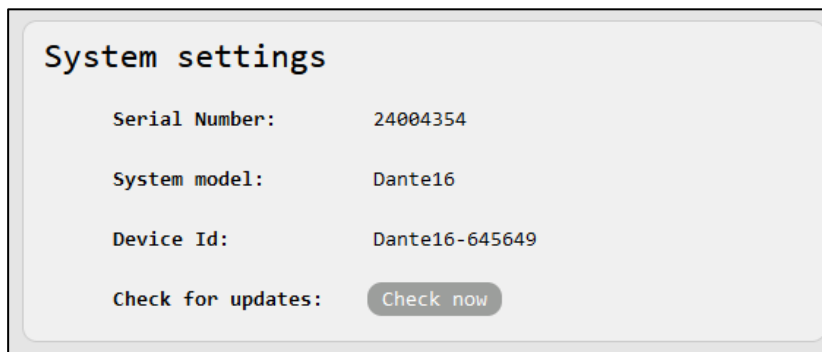


Ilustración 60. System settings.

- **Serial number:** Muestra el número de serie único del dispositivo Dante16.
- **Modelo:** Muestra el modelo del dispositivo.
- **Device Id:** Es el identificador del dispositivo.
- **Check for updates:** Muestra el botón "**Check now**". Al pulsarlo, si la conexión a internet está disponible a través del interfaz **WAN**, se comprobará si existe una nueva versión del software interno del dispositivo **Dante16**.

Si tras pulsar el botón "**Check now**", el dispositivo comprueba que ya está actualizado a la última versión del software, se mostrará el siguiente mensaje:

"The system is up to date with the latest version."

En cambio, si se comprueba que hay disponible una nueva versión del software, el texto del botón "**Check now**" cambiará a "**Upgrade**" y aparecerá un mensaje indicando el número de esta:

"A new version is available ..."

En este último caso, habrá que pulsar el botón "**Upgrade**" para descargar la nueva versión. Cuando la descarga haya finalizado, el dispositivo se reiniciará automáticamente para que se instale la nueva versión del software interno.

IMPORTANTE: No apagar o interrumpir la alimentación del dispositivo Dante16 durante el proceso de actualización, ya que podría ocasionar daños en el sistema y dejarlo fuera de servicio.

Durante este proceso el navegador perderá conexión con el dispositivo, por lo que habrá que cerrar la ventana o pestaña donde está cargada la web local y volverla a cargar en una nueva ventana o pestaña para comprobar que la actualización se ha realizado satisfactoriamente y todos los parámetros siguen siendo correctos.

(e).2. System Reset



Ilustración 61. Reseteo del sistema.

- **Factory reset:** Acción que restablecerá el dispositivo **Dante16** a su configuración predeterminada de fábrica, eliminando todas las configuraciones personalizadas, como por ejemplo los usuarios locales, los dispositivos monitorizados o puntos de acceso remoto configurados. Las configuraciones de red **WAN** y **LAN** también serán restauradas a sus valores de fábrica y el log de actividad del sistema también será borrado.
- **Reboot:** Realiza un reinicio del dispositivo manteniendo su configuración actual.

Antes de llevar a cabo cualquiera de estas dos acciones, se solicitará confirmación mediante un cuadro de diálogo.

8. GESTIÓN DANTE / AES67

Para su gestión, al igual que con cualquier otro producto compatible con Dante, será necesario el uso del software gratuito de Audinate, **Dante Controller**.

Puede ser descargado desde la siguiente URL: <https://my.audinate.com/support/downloads/dante-controller>.

8.1. Configuración por defecto del audio (AES67)

El dispositivo **Dante16** viene configurado por defecto con la transmisión de 2 flujos multicast AES67: **239.117.1.100:5004** para los canales 1 a 8.

239.113.1.100:5004 para los canales 9 a 16.

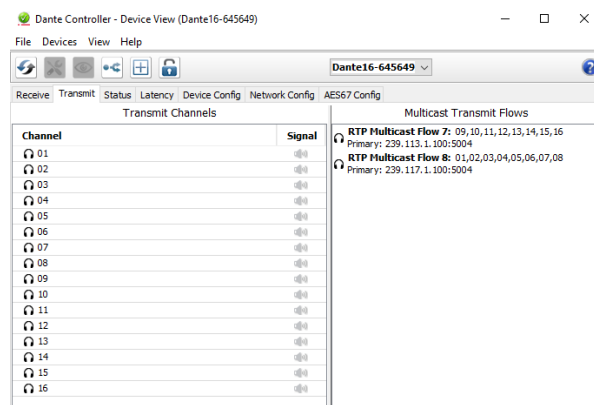


Ilustración 62. Configuración transmisión AES67

Para **recibir** un stream multicast **AES67**, es necesario que los dos primeros octetos de la dirección de transmisión coincidan con los configurados en la pestaña **AES67 Config**. El primer octeto, **239**, no es configurable. El segundo octeto es configurable y su valor por defecto es **3**.

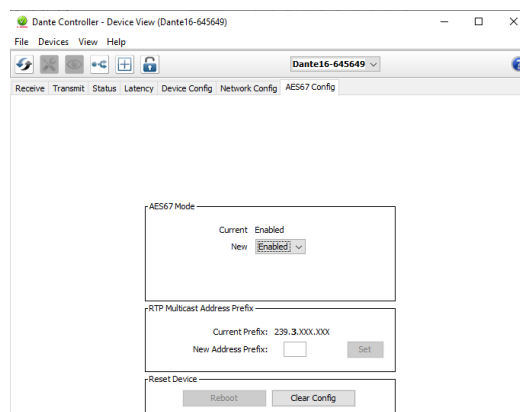


Ilustración 63. Configuración recepción AES67

Dante16 retransmitirá cualquier canal Dante rutado a una entrada, hacia su respectiva salida AES67. Es decir, al rutar una **entrada Dante** al canal de entrada x, esta estará inmediatamente disponible en el canal x de **salida AES67**.

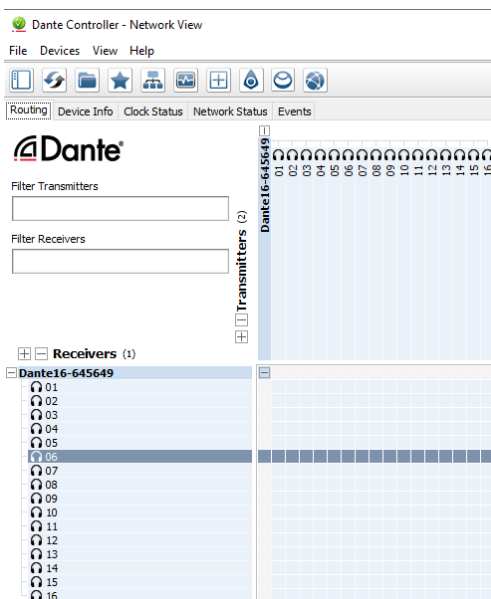


Ilustración 64. Matriz Dante

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Paneles frontal y trasero del dispositivo Dante16.	2
Ilustración 2. Piezas suministradas para montaje en rack.	3
Ilustración 3. Montaje de la oreja corta.	4
Ilustración 4. Montaje de la oreja larga.	4
Ilustración 5. Montaje para instalación en rack de un único dispositivo Dante16.	5
Ilustración 6. Sujeción de la oreja corta.	5
Ilustración 7. Sujeción de la pletina lateral.	6
Ilustración 8. Inserción de la pletina lateral de ambos dispositivos.	6
Ilustración 9. Sujeción de la pletina trasera.	7
Ilustración 10. Esquema de montaje conjunto en rack de dos dispositivos Dante16.	7
Ilustración 11. Consola HDMI.	9
Ilustración 12. Error de privacidad.	10
Ilustración 13. Error de privacidad 2.	11
Ilustración 14. Página de inicio de sesión.	11
Ilustración 15. Descargar certificado.	12
Ilustración 16. Certificado.	12
Ilustración 17. Asistente para instalación de certificados.	13
Ilustración 18. Almacén de certificados.	13
Ilustración 19. Selección de almacén de certificados.	14
Ilustración 20. Confirmación de almacén de certificados.	14
Ilustración 21. Finalización del asistente para instalar certificados.	15
Ilustración 22. Advertencia de seguridad al instalar certificado.	15
Ilustración 23. Confirmación de instalación de certificado.	16
Ilustración 24. URL de ingreso a la web.	16
Ilustración 25. Página de inicio de sesión.	17
Ilustración 26. Distribución de contenido.	18
Ilustración 27. Encabezado del menú lateral.	19
Ilustración 28. Menú lateral desplegable.	19
Ilustración 29. Botón de cierre de sesión.	19
Ilustración 30. Barra superior.	20
Ilustración 31. Menú desplegable de información de usuario.	20
Ilustración 32. Ventana de cambio de contraseña del usuario logueado.	20
Ilustración 33. Cierre de sesión.	21
Ilustración 34. Menú Getting started.	21
Ilustración 35. Ventana Getting Started.	21
Ilustración 36. Menús staus	22
Ilustración 37. Selección de accesos directos.	22
Ilustración 38. System summary.	22
Ilustración 39. Logs.	23
Ilustración 40. Log descargado.	23
Ilustración 41. Submenú Administration.	24
Ilustración 42. Lista de usuarios.	24
Ilustración 43. Usuario habilitado.	24
Ilustración 44. Usuario deshabilitado.	24
Ilustración 45. Ventana para añadir un nuevo usuario.	25
Ilustración 46. Nuevo usuario: valor no válido.	25
Ilustración 47. Selección de usuarios.	26
Ilustración 48. Confirmación para borrar usuario.	26

Ilustración 49. User Enabled.....	26
Ilustración 50. Confirmación para deshabilitar usuario.....	26
Ilustración 51. Botón de cambio de contraseña	27
Ilustración 52. Cuadro de diálogo para el cambio de contraseña del usuario actual.	27
Ilustración 53. Cuadro de diálogo para el cambio de contraseña de un usuario.	27
Ilustración 54. Ventana de preferencias.....	27
Ilustración 55. Selección de zona horaria.....	28
Ilustración 56. Configuración del interfaz WAN.....	28
Ilustración 57. DHCP WAN deshabilitado.....	29
Ilustración 58. Configuración del interfaz LAN.	30
Ilustración 59. Factory settings	31
Ilustración 60. System settings.....	31
Ilustración 61. Reseteo del sistema.	32
Ilustración 62. Configuración transmisión AES67	33
Ilustración 63. Configuración recepción AES67	33
Ilustración 64. Matriz Dante	34