

# Leer primero

Para utilizar las soluciones de comunicaciones ADECIA completas y personalizables, es necesario actualizar el firmware de los dispositivos. Descargue el firmware más reciente del sitio web que se indica a continuación y actualícelo según sea necesario.

**EE. UU. y Canadá:** <https://uc.yamaha.com/support/>

**Otros países:** <https://download.yamaha.com/>



PROCESADOR DE SEÑALES

# RM-CR

Manual de referencia

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
Información .....	2
<b>SETUP (configuración)</b> .....	<b>3</b>
Conexión a dispositivos periféricos .....	3
Configuración mediante la interfaz de usuario web .....	6
<b>CONTROLES Y FUNCIONES</b> .....	<b>14</b>
Panel frontal.....	14
Panel posterior.....	15
<b>CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN</b> .....	<b>16</b>
Conexión de un ordenador .....	16
Conexión de un smartphone.....	19
Conexión de un sistema de videoconferencia .....	20
<b>CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE EXPANSIÓN</b> .....	<b>21</b>
Conexión de un micrófono de mano.....	21
Conexión de un altavoz con amplificador incorporado .....	21
<b>INTERFAZ DE USUARIO WEB</b> .....	<b>22</b>
Inicio de RM-CR Device Manager .....	22
Estructura de RM-CR Device Manager .....	22
Funciones de RM-CR Device Manager .....	25
Lista de registros de alertas.....	54
<b>ESPECIFICACIONES PRINCIPALES</b> .....	<b>57</b>

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el procesador de señales Yamaha RM-CR. En este documento se proporciona información detallada sobre la configuración, las funciones y las especificaciones del producto y de la interfaz de usuario web. Para un uso correcto y seguro de este producto, antes de utilizarlo asegúrese de leer atentamente este manual y también el Manual de instalación del RM-CR (incluido con el producto).

### Información

- Las figuras e imágenes que se muestran en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos titulares.
- Mejoramos continuamente el software de nuestros productos. Puede descargar la versión más reciente desde el sitio web de Yamaha.
- Este documento se basa en las últimas especificaciones en el momento de su publicación. Puede descargar la versión más reciente desde el sitio web de Yamaha.
- Queda prohibida la reproducción no autorizada de este manual en su totalidad o en parte.

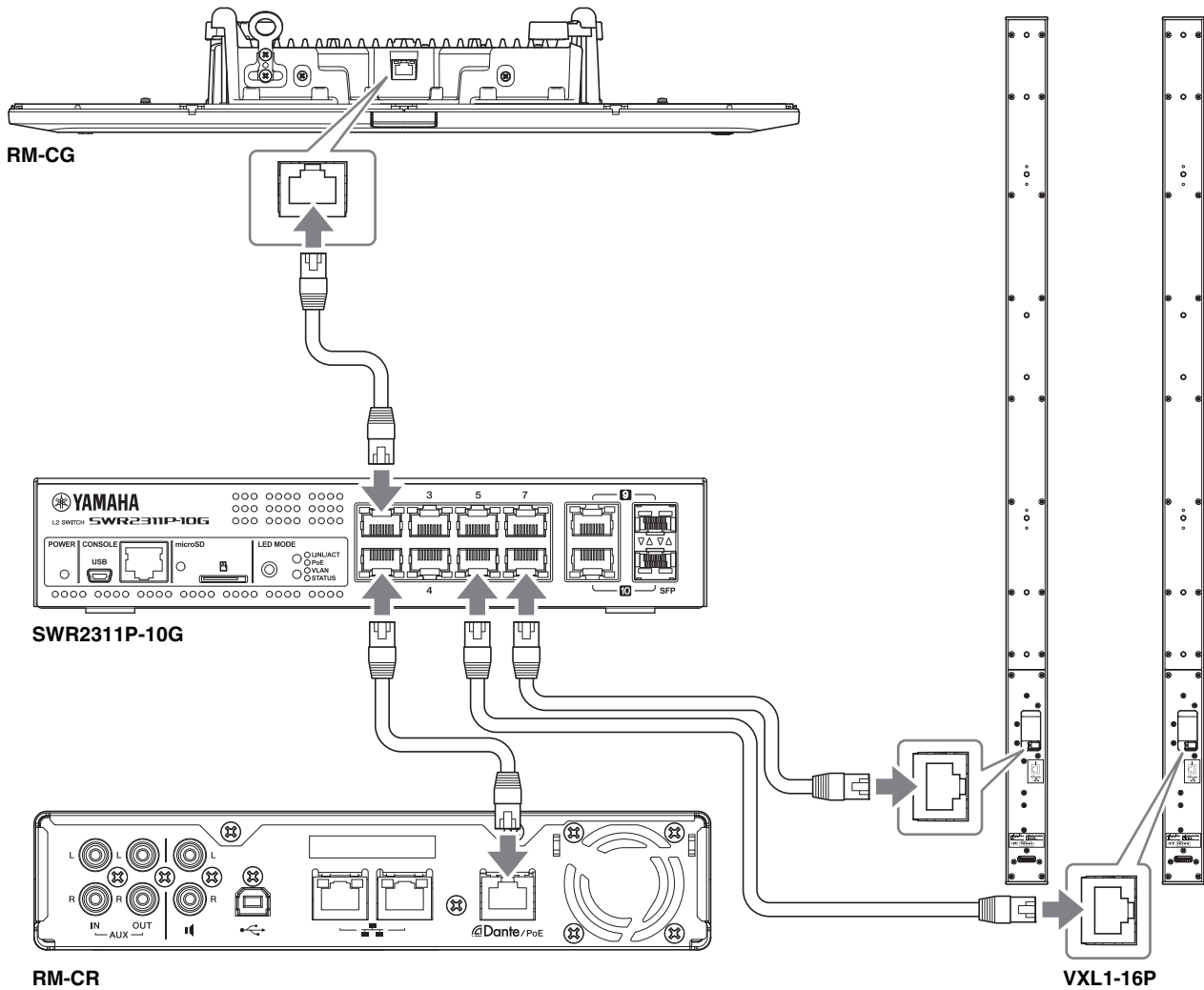
# SETUP (configuración)

Para utilizar la unidad, es preciso configurarla. En primer lugar, conéctela a los dispositivos periféricos y, a continuación, realice la configuración mediante la interfaz de usuario web.

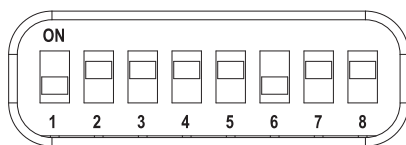
## Conexión a dispositivos periféricos

Esta unidad es uno de los componentes de la solución completa y personalizable de comunicaciones ADECIA. Consulte el diagrama siguiente para conectar la unidad a los dispositivos periféricos mediante cables LAN.

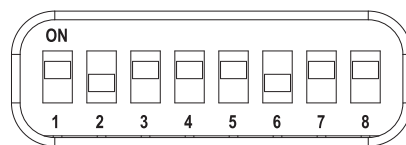
### ■ Para una solución de techo ADECIA



**IMPORTANTE:** Hay un interruptor DIP para especificar los ajustes en la parte posterior de cada VXL1-16P. Antes de conectar los cables LAN, configure los interruptores DIP como se muestra a continuación. La configuración de los interruptores DIP no debe ser la misma en las dos unidades.

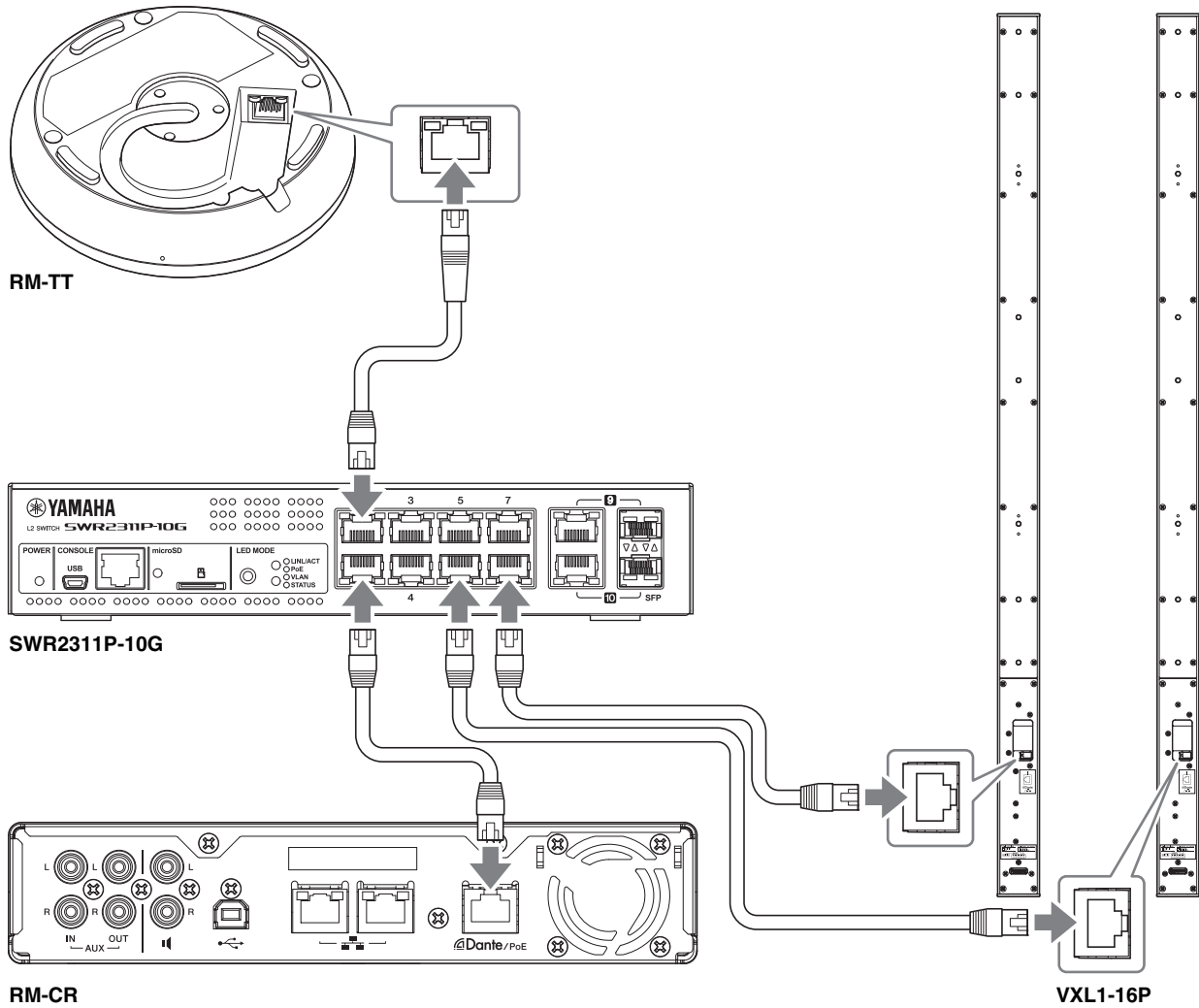


Primera unidad

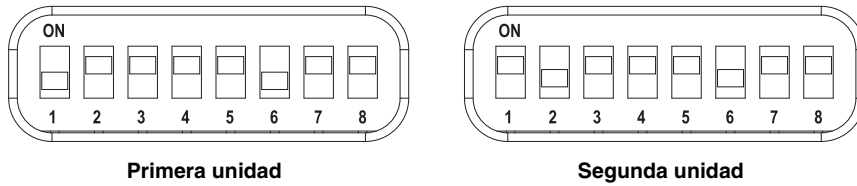


Segunda unidad

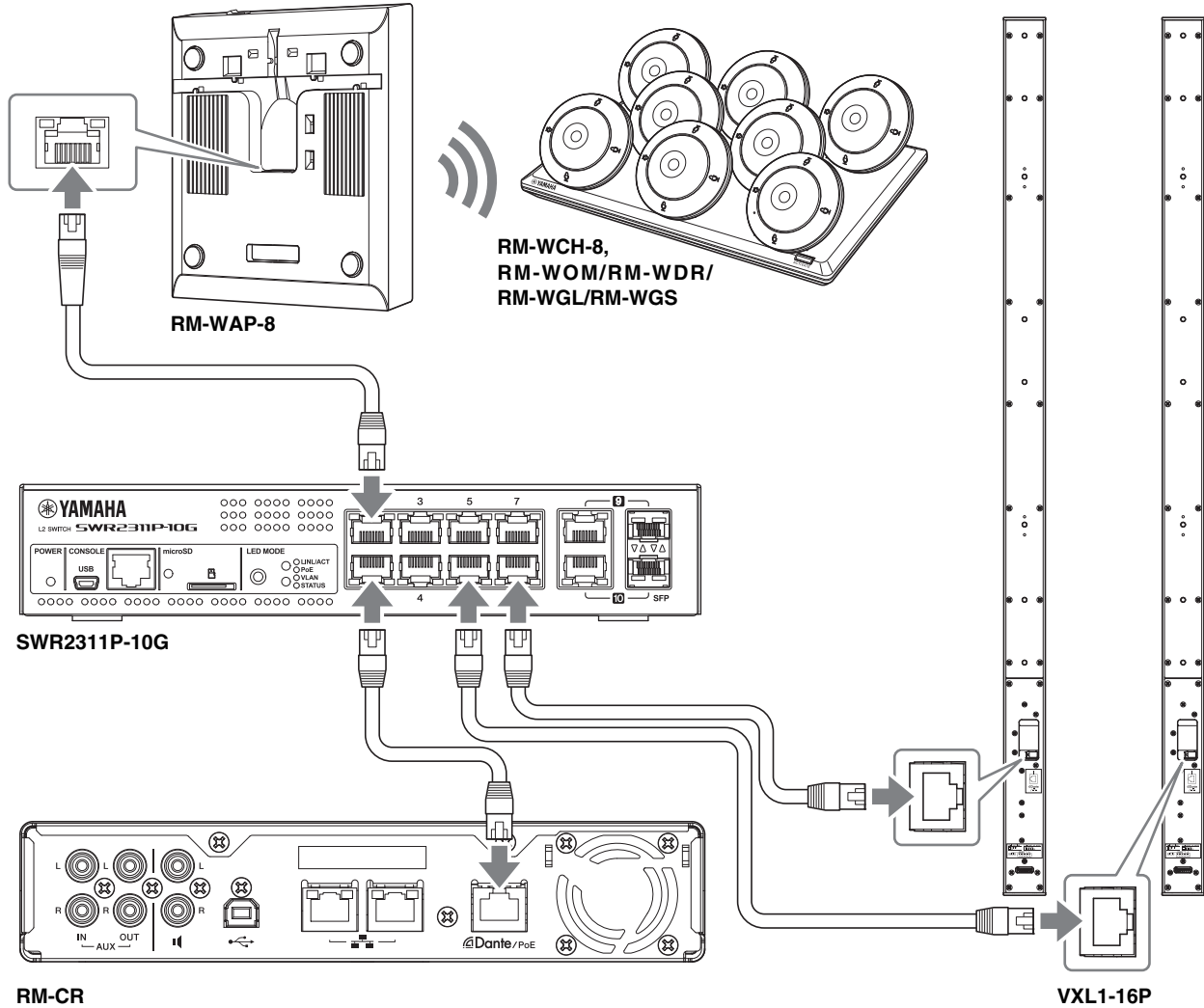
■ Para una solución de sobremesa ADECIA



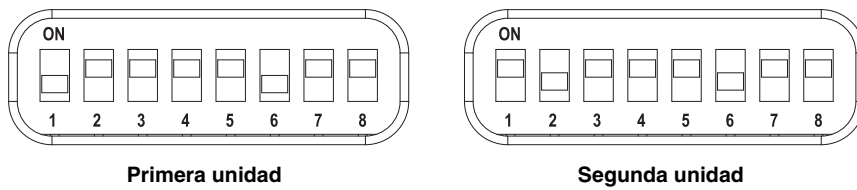
**IMPORTANTE:** Hay un interruptor DIP para especificar los ajustes en la parte posterior de cada VXL1-16P. Antes de conectar los cables LAN, configure los interruptores DIP como se muestra a continuación. La configuración de los interruptores DIP no debe ser la misma en las dos unidades.



■ Para una solución inalámbrica ADECIA



**IMPORTANTE:** Hay un interruptor DIP para especificar los ajustes en la parte posterior de cada VXL1-16P. Antes de conectar los cables LAN, configure los interruptores DIP como se muestra a continuación. La configuración de los interruptores DIP no debe ser la misma en las dos unidades.



ADECIA utiliza el sistema PoE o PoE+ suministrar y recibir electricidad. Además, se utiliza el formato de conexión Dante.

- AVISO:**
- Cuando desconecte el cable LAN del puerto Dante/PoE, espere al menos cinco segundos antes de volver a conectar el cable. De lo contrario, pueden producirse daños o averías.
  - Con una red Dante, no utilice la función EEE\* del conmutador de red. Aunque los ajustes mutuos de consumo de energía se establecen automáticamente entre conmutadores compatibles con la función EEE, algunos conmutadores no lo hacen correctamente. A consecuencia de ello, la función EEE del conmutador podría activarse incorrectamente en la red Dante, en cuyo caso degradaría el rendimiento de la sincronización del reloj y causaría interrupciones de audio. Por lo tanto, es importante que tenga en cuenta las indicaciones siguientes.
    - Si utiliza conmutadores gestionados, desactive la función EEE de todos los puertos que se usen para Dante. No utilice un conmutador que no permita desactivar la función EEE.
    - Cuando utilice conmutadores no gestionados, no emplee aquellos que admitan la función EEE. En estos conmutadores no es posible desactivar la función EEE.
  - \* Función EEE (Energy-Efficient Ethernet, ahorro energético en redes Ethernet): tecnología que reduce el consumo de energía de los dispositivos Ethernet durante los periodos de bajo tráfico de red; también se denomina Green Ethernet o IEEE802.3az.
  - Con una solución inalámbrica ADECIA que emplea RM-WAP, asegúrese de utilizar primero la función SITE SURVEY (inspección del sitio) en la interfaz de usuario web “RM-WAP Device Manager” para comprobar las condiciones de la señal en la zona. Para conocer más detalles, consulte el manual de referencia del sistema de micrófono inalámbrico de la serie RM.

## Configuración mediante la interfaz de usuario web

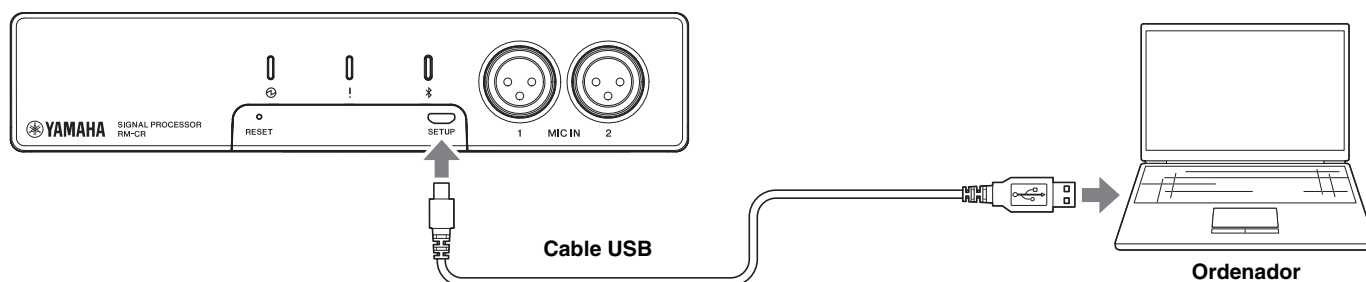
Después de conectar la unidad a los dispositivos periféricos, configúrela mediante la interfaz de usuario web “RM-CR Device Manager”.

Prepare lo siguiente.

- Ordenador
- Cable USB de tipo A a tipo micro B (incluido con la unidad)

**1. Asegúrese de que la unidad y todos los dispositivos periféricos estén encendidos.**

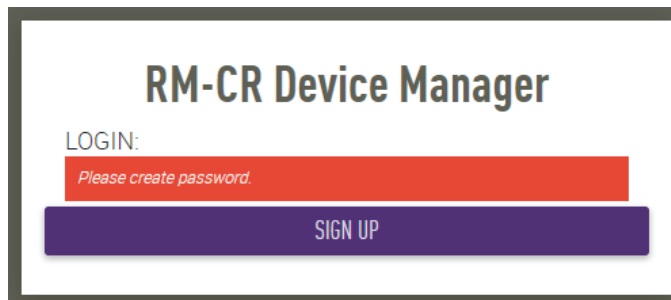
**2. Conecte la unidad y el ordenador con un cable USB de tipo A a tipo micro B.**



**3. Inicie un navegador (Google Chrome o Safari) en el ordenador y escriba “172.16.0.1” en la barra de direcciones.**

Aparecerá la primera ventana de inicio de sesión de RM-CR Device Manager.

**4.** Haga clic en el botón [SIGN UP] (registrarse) en la primera ventana de inicio de sesión.



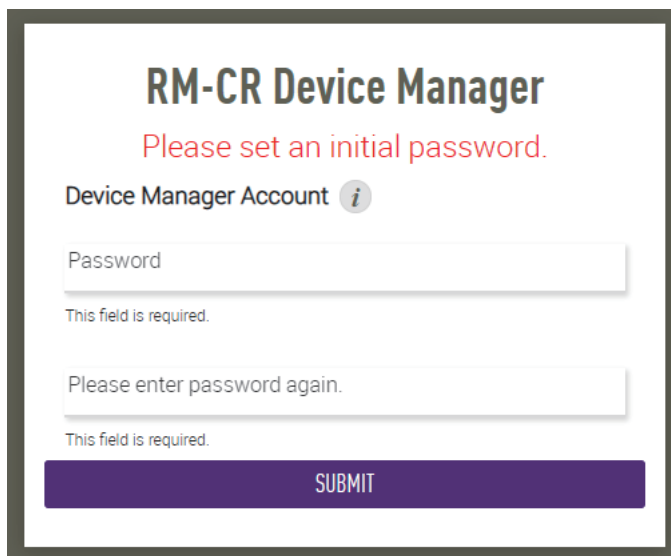
RM-CR Device Manager

LOGIN:

Please create password.

SIGN UP

**5.** Especifique una contraseña en la ventana de ajustes de la contraseña y haga clic en el botón [SUBMIT] (enviar).



RM-CR Device Manager

Please set an initial password.

Device Manager Account *i*

Password

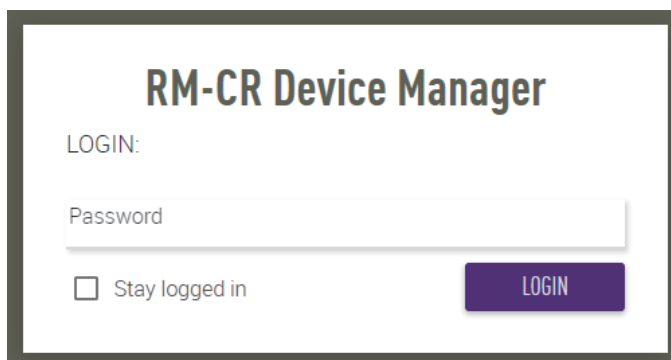
This field is required.

Please enter password again.

This field is required.

SUBMIT

**6.** Escriba la contraseña en la ventana de inicio de sesión y haga clic en el botón [LOGIN] (iniciar sesión).  
Se iniciará el asistente.



RM-CR Device Manager

LOGIN:

Password

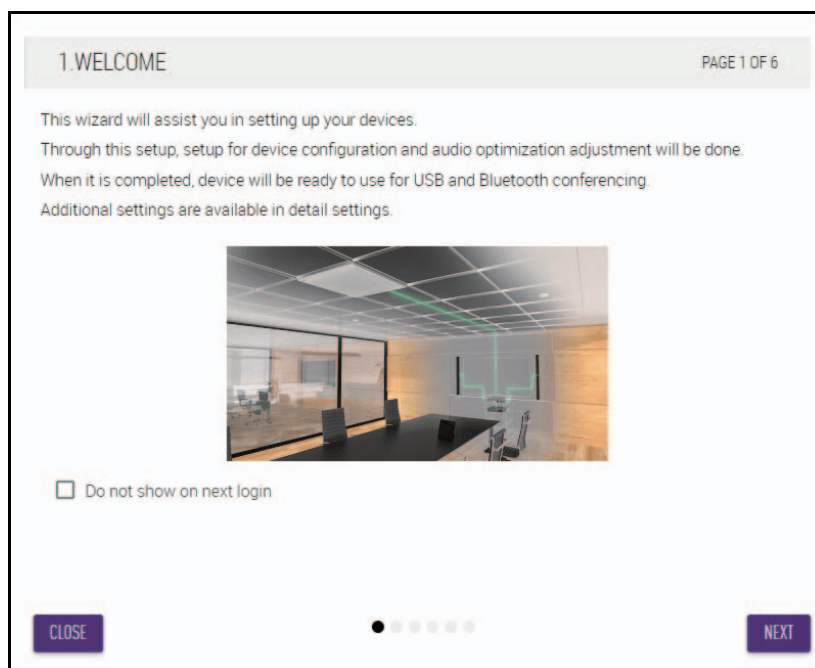
Stay logged in

LOGIN

## 7. Siga las instrucciones del asistente para continuar con la configuración.

### [1. WELCOME] (bienvenido)

Haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

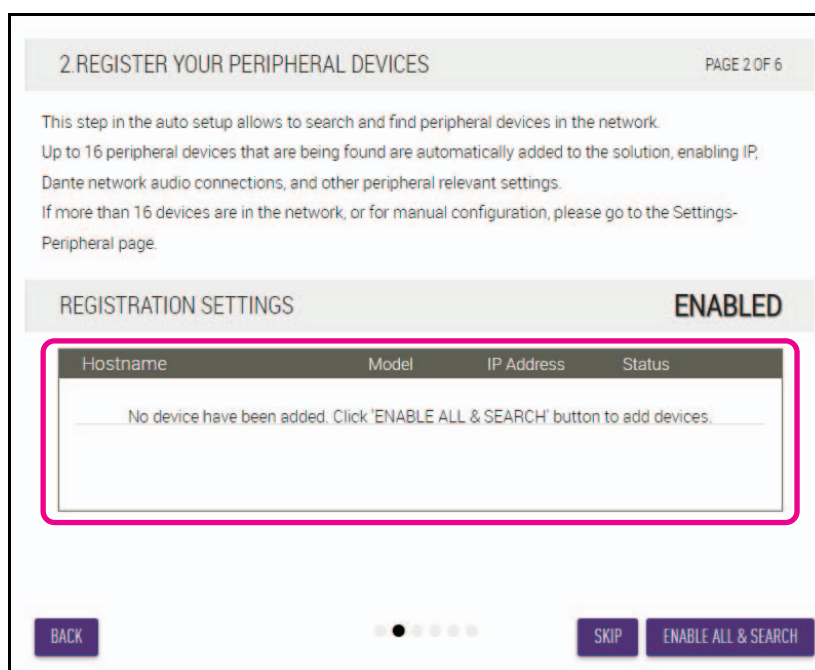


### [2. REGISTER YOUR PERIPHERAL DEVICES] (registrar dispositivos periféricos)

#### ① Haga clic en el botón [ENABLE ALL & SEARCH] (activar todos y buscar).

Se detectarán los dispositivos periféricos y se mostrarán en la lista.

**NOTA:** Si no se detectan dispositivos periféricos, vuelva a comprobar las conexiones de cables LAN. Para las unidades VXL1-16P, vuelva a comprobar la configuración de los interruptores DIP. (Consulte la página 5).





- ② Compruebe que aparece [connected] (conectado) debajo de [Status] (estado) para todos los dispositivos periféricos. A continuación, haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

2. REGISTER YOUR PERIPHERAL DEVICES PAGE 2 OF 6

This step in the auto setup allows to search and find peripheral devices in the network. Up to 16 peripheral devices that are being found are automatically added to the solution, enabling IP, Dante network audio connections, and other peripheral relevant settings. If more than 16 devices are in the network, or for manual configuration, please go to the Settings-Peripheral page.

REGISTRATION SETTINGS SEARCHING

Hostname	Model	IP Address	Status
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29...	RM-WAP-8	169.254.7.249	connected
Y001-Yamaha-RM-TT-BF76FE	RM-TT	169.254.192.212	connected
Y001-Yamaha-RM-TT-A28918	RM-TT	169.254.31.107	connected
Y002-Yamaha-RM-CG-000002	RM-CG	169.254.212.85	connected

BACK SKIP NEXT

**NOTA:** Los elementos [2-1] a [2-3] siguientes solo aparecen en una solución inalámbrica ADECIA que incluye RM-W.

### [2-1. CHECKING WIRELESS ENVIROMENT] (comprobación de entorno de red)

RM-WAP detecta los dispositivos periféricos, que se mostrarán en la lista.

Haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

2-1. CHECKING WIRELESS ENVIRONMENT PAGE 2 OF 6

To ensure that the wireless microphones will work without problems in the environment, perform a SITE SURVEY first to ensure the wireless spectrum provides enough availability to operate the wireless microphones. SITE SURVEY is available through the RM-WAP Web UI. Please access to RM-WAP IP Address directly.

Hostname	Model	IP Address
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29...	RM-WAP-8	169.254.7.249

Wireless interference might cause disruption to the operation of wireless microphones, including sudden audio loss and loss of connectivity between microphones and RM-WAP. For more details, please refer to RM-WAP documentation.

BACK NEXT

## [2-2. PAIR CHARGERS WITH RM-WAP] (emparejar cargadores con RM-WAP)

Empareje RM-WAP y el cargador.

- ① Seleccione RM-WAP y luego haga clic en el botón [PAIR] (emparejar).
- ② Mantenga pulsado el botón PAIR (emparejar) en RM-WCH durante al menos dos segundos.
- ③ Haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

2-2. PAIR CHARGERS WITH RM-WAP PAGE 2 OF 6

To pair a charger, please click the PAIR button to activate pairing mode and press the PAIR button on the back of charger.

Select a RM-WAP to pair with chargers

Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022

PAIR

Name	Paired RM-WAP
01-RM-WCH-8-0357026710	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022

BACK SKIP NEXT

## [2-3. PAIR MICHROPHONE WITH RM-WAP] (emparejar micrófono con RM-WAP)

Empareje RM-WAP y los micrófonos inalámbricos.

**IMPORTANTE:** Coloque todos los micrófonos inalámbricos en el cargador.

- ① Seleccione RM-WAP y luego haga clic en el botón [PAIR] (emparejar).
- ② Mantenga pulsado el botón ACTIVATE (activar) en RM-WCH durante al menos dos segundos.
- ③ Haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

2-3. PAIR YOUR WIRELESS MICROPHONE WITH RM-WAP PAGE 2 OF 6

This step in the auto setup allows to pair wireless microphones with RM-WAP via chargers. All microphone need to be placed on chargers. Please press ACTIVATE buttons on chargers after selecting RM-WAP and clicking PAIR button.

Select RM-WAP to pair with microphones

Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95

PAIR

Name	Type	Paired RM-WAP
01-RM-WDR-035700D628	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
02-RM-WDR-035700D6A0	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
03-RM-WDR-035700D740	DR	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95
04-RM-WGS-035700C468	GS	Y001-Yamaha-RM-WAP-8-b26c95

BACK SKIP NEXT

### [3. CHECK FIRMWARE VERSION] (comprobar versión de firmware)




Compruebe las versiones del firmware y haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).

3.CHECK FIRMWARE VERSION PAGE 3 OF 6

This step in the auto setup process allows checking the current firmware version. If necessary, please update firmware of devices via the Update page.

NOTE: Firmware of microphones and chargers connected to the RM-WAP can be updated in the Peripheral Detail page. The Peripheral Detail page can be accessed via REGISTRATION SETTINGS on the Peripheral page.

NOTE: Components showing Firmware version in red require update.

Hostname	Model	Version(Main / Dante)
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29...	 RM-WAP-8	1.7.7b.120 / 4.2.6.4
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	 VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	 VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03

BACK CLOSE NEXT

**NOTA:**

Si es necesario actualizar el firmware, el número de versión aparecerá en rojo.


Actualice el firmware de RM-CR, RM-CG, RM-TT, RM-WAP y VXL1-16P mediante TOOLS (herramientas)→Update (actualizar)→FIRMWARE UPDATE (actualización de firmware) en la interfaz de usuario web “RM-CR Device Manager”. (Consulte la página 48).

Actualice el firmware de RM-WCH, RM-WOM, RM-WDR, RM-WGL y RM-WGS mediante SETTINGS (ajustes)→Peripheral (periféricos)→REGISTRATION SETTINGS (ajustes de registro)→Details (detalles)→VIEW (ver)→FIRMWARE UPDATE (actualización de firmware) en la interfaz de usuario web “RM-CR Device Manager”. (Consulte la página 35).

### [4. LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS] (localizar los altavoces periféricos Dante)

Establezca [Position] (posición) para cada altavoz en [Left] (izquierda) o [Right] (derecha) según la posición de montaje real. A continuación, haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).



**NOTA:**

Si hace clic en  (botón de identificación) justo debajo de [Hostname] (nombre de host), parpadeará el indicador del altavoz correspondiente para que pueda confirmar la posición de montaje.

4.LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS PAGE 4 OF 6

Depending on position of the speakers, choose output source type from RM-CR to Dante speaker.

NOTE: For mono use only, choose Left for all devices.

Hostname	Model	Position
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	 VXL1-16P	Left
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	 VXL1-16P	Right

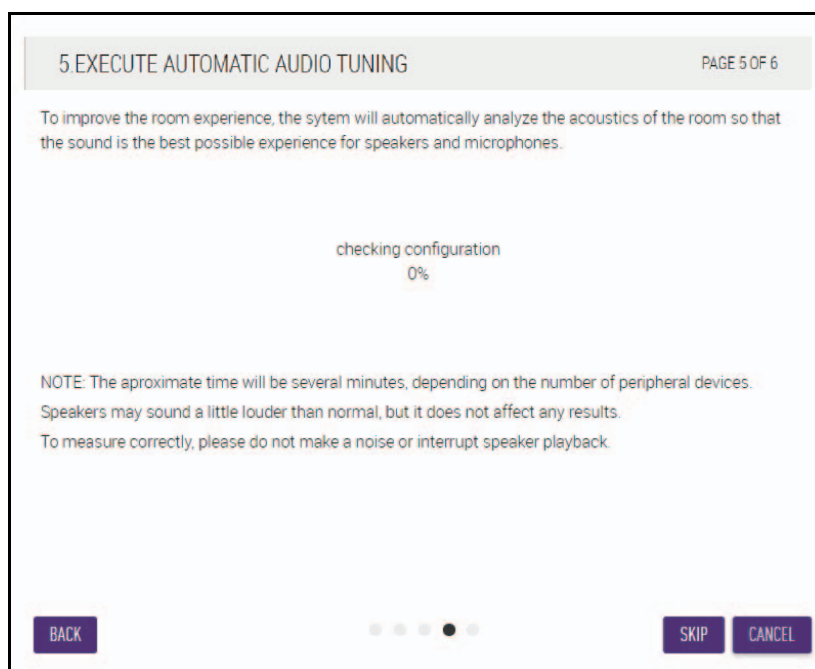
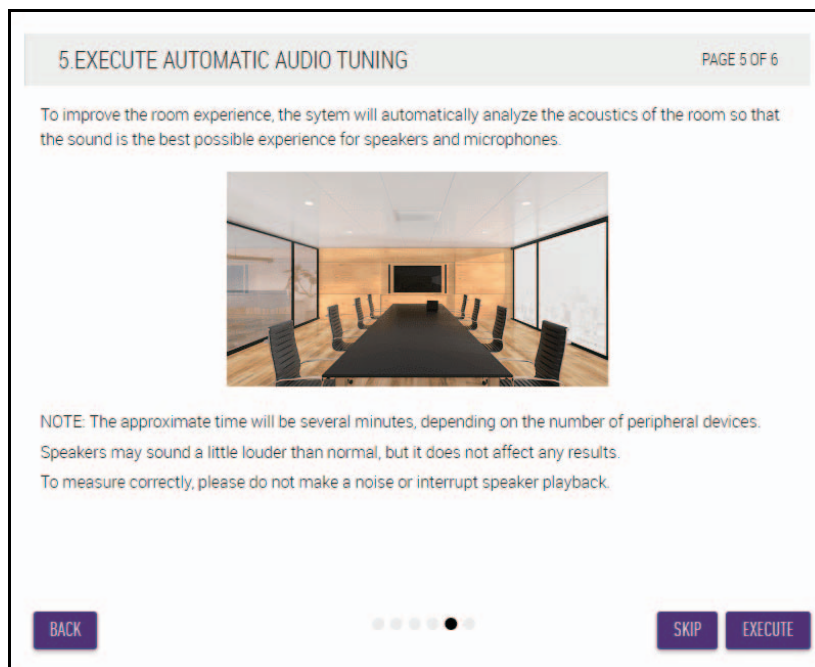
## [5. EXECUTE AUTOMATIC AUDIO TUNING] (ejecutar la sintonización automática de audio)

### ① Haga clic en el botón [EXECUTE] (ejecutar).

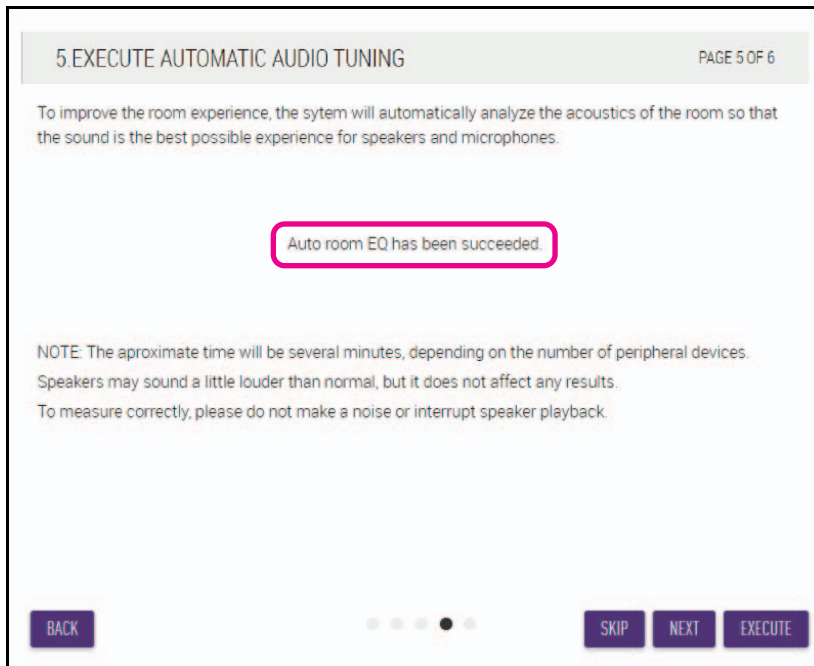
La ventana cambiará y comenzará la sintonización automática de audio.

**IMPORTANTE:** Para lograr la máxima precisión, evite en la medida de lo posible hacer ruido durante la sintonización.

**NOTA:** Durante la sintonización, los altavoces emiten sonido.

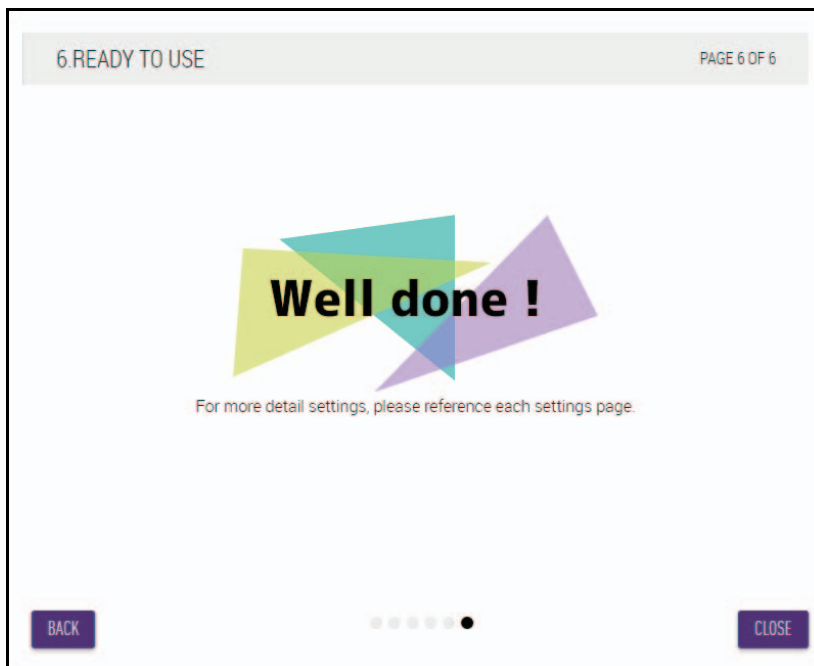


② Confirme que la sintonización se haya completado y haga clic en el botón [NEXT] (siguiente).



[6. READY TO USE] (listo para usar)

Haga clic en el botón [CLOSE] (cerrar).

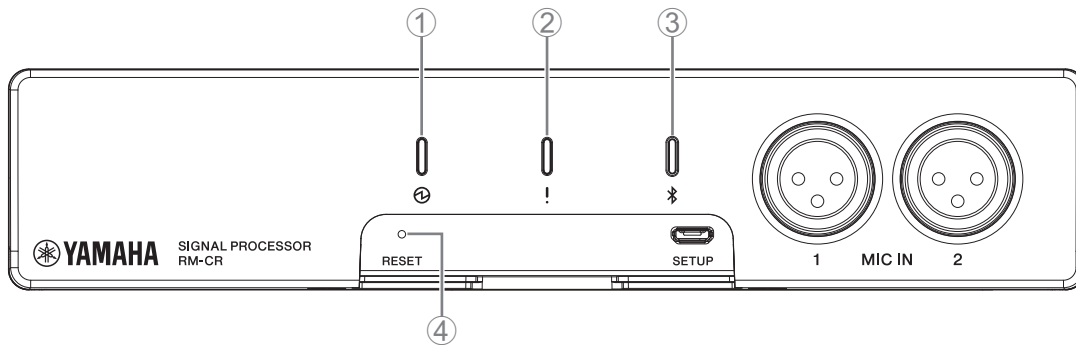


Con este paso, concluye la configuración.

**NOTA:** Utilice la interfaz de usuario web “RM-CR Device Manager” para especificar la configuración detallada de la unidad. Para obtener más detalles, consulte la página 22.

# CONTROLES Y FUNCIONES

## Panel frontal



### ① Indicador (alimentación)

Situación	Indicador de alimentación	Estado de la unidad
Cable LAN conectado al puerto Dante/PoE	Iluminado fijo en verde	En funcionamiento
Cable LAN conectado al puerto Dante/PoE	Parpadea en verde	Iniciándose
–	Parpadea rápidamente en verde	La alimentación suministrada es insuficiente

### ② Indicador (estado)

Situación	Indicador de estado	Estado de la unidad
Clic en el ícono de identificación de la interfaz de usuario web	Parpadea en blanco	Respondiendo (a la función de identificación)
Actualización del firmware	Parpadea rápidamente en blanco	Actualizando el firmware
Actualización del firmware	(Después de parpadear rápidamente en blanco) Parpadea rápidamente en verde	Firmware actualizado correctamente
–	Parpadea en rojo	Se ha producido un error
–	Parpadea rápidamente en rojo	Se ha producido un error grave

**NOTA:** Los errores y errores graves se registran en el registro de alertas. Para obtener más detalles, consulte la página 54.

### ③ Botón/indicador (Bluetooth®)

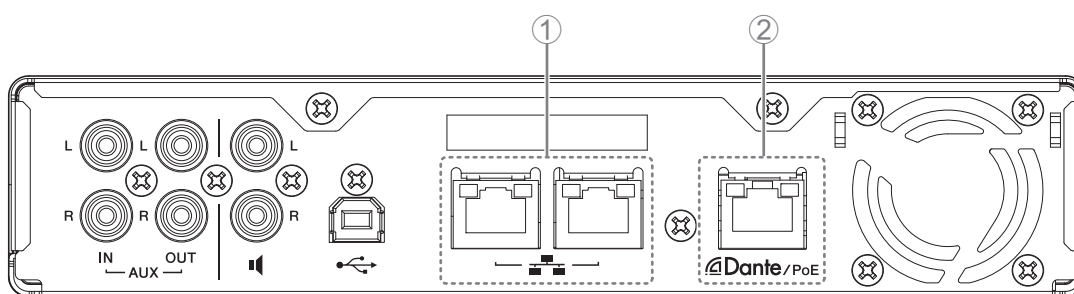
Situación	Indicador de Bluetooth	Estado de la unidad
Establecimiento de la conexión Bluetooth	Iluminado en azul intenso	Se está estableciendo la conexión Bluetooth
Bluetooth activado en la interfaz de usuario web	Iluminado en azul tenue	No se ha conectado (aunque se puede usar Bluetooth)
Pulsación larga del botón de Bluetooth (con Bluetooth activado) durante 4 segundos o más	Parpadea rápidamente en azul	A la espera del emparejamiento o en proceso de emparejamiento
Bluetooth no activado en la interfaz de usuario web	Apagado	Bluetooth no se puede utilizar

### ④ Botón [RESET] (restablecer)

Situación	Indicador de estado	Estado de la unidad
Pulsación larga del botón [RESET] (restablecer) durante entre 4 y 8 segundos; después se suelta	Parpadea en azul dos veces por segundo (durante pulsación larga/restablecimiento)	Ajustes de red Esperando al restablecimiento o restableciéndolo
Pulsación larga del botón [RESET] (restablecer) durante entre 8 y 12 segundos; después se suelta	Parpadea en azul tres veces por segundo (durante pulsación larga/restablecimiento)	Todos los ajustes Esperando al restablecimiento o restableciéndolo

**NOTA:** Utilice un objeto de punta fina, como un alfiler de expulsión, para pulsar el botón [RESET] (restablecer).

## Panel posterior



### ① Indicadores de los puertos de red (puerto de red)

Indicador de puerto de red	Estado de la unidad
Indicador izquierdo encendido en verde	Enlace activado
Indicador izquierdo parpadeando en verde	Transfiriendo datos
Indicador izquierdo apagado	Enlace desactivado
Indicador derecho encendido en verde	Velocidad de conexión: enlace de 1000M
Indicador derecho apagado	Velocidad de conexión: enlace de 10M/enlace de 100M

### ② Indicadores de los puertos de red (puerto Dante/PoE)

Indicador de puerto de red	Estado de la unidad
Indicador izquierdo encendido en verde	Enlace activado
Indicador izquierdo parpadeando en verde	Transfiriendo datos
Indicador izquierdo apagado	Enlace desactivado
Indicador derecho encendido en verde	Utilizando el reloj del dispositivo periférico (principal)
Indicador derecho parpadeando en verde	Actuando como reloj principal
Indicador derecho parpadeando en naranja	Reloj desbloqueado

# CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN

Los siguientes son ejemplos de conexión con un dispositivo de comunicación.

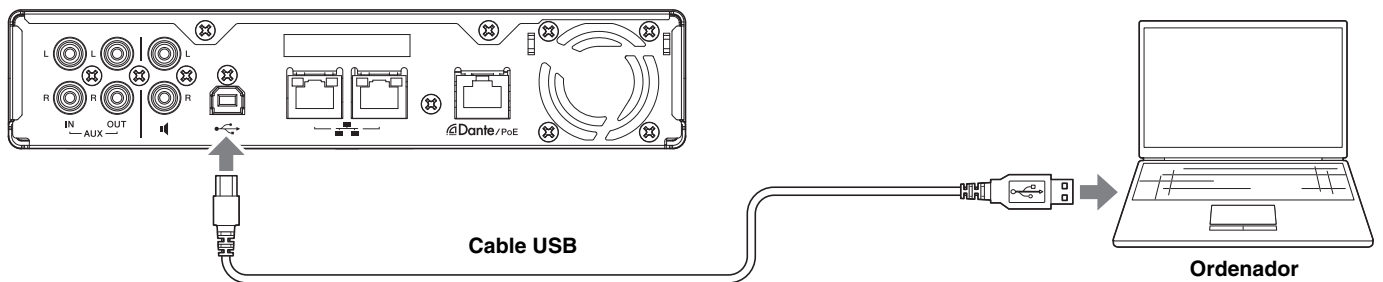
## Conexión de un ordenador

Prepare lo siguiente.

- Ordenador
- Cable USB de tipo A a tipo B (incluido con la unidad)

**NOTA:** No es preciso instalar un controlador USB.

### 1. Conecte la unidad y el ordenador mediante un cable USB.



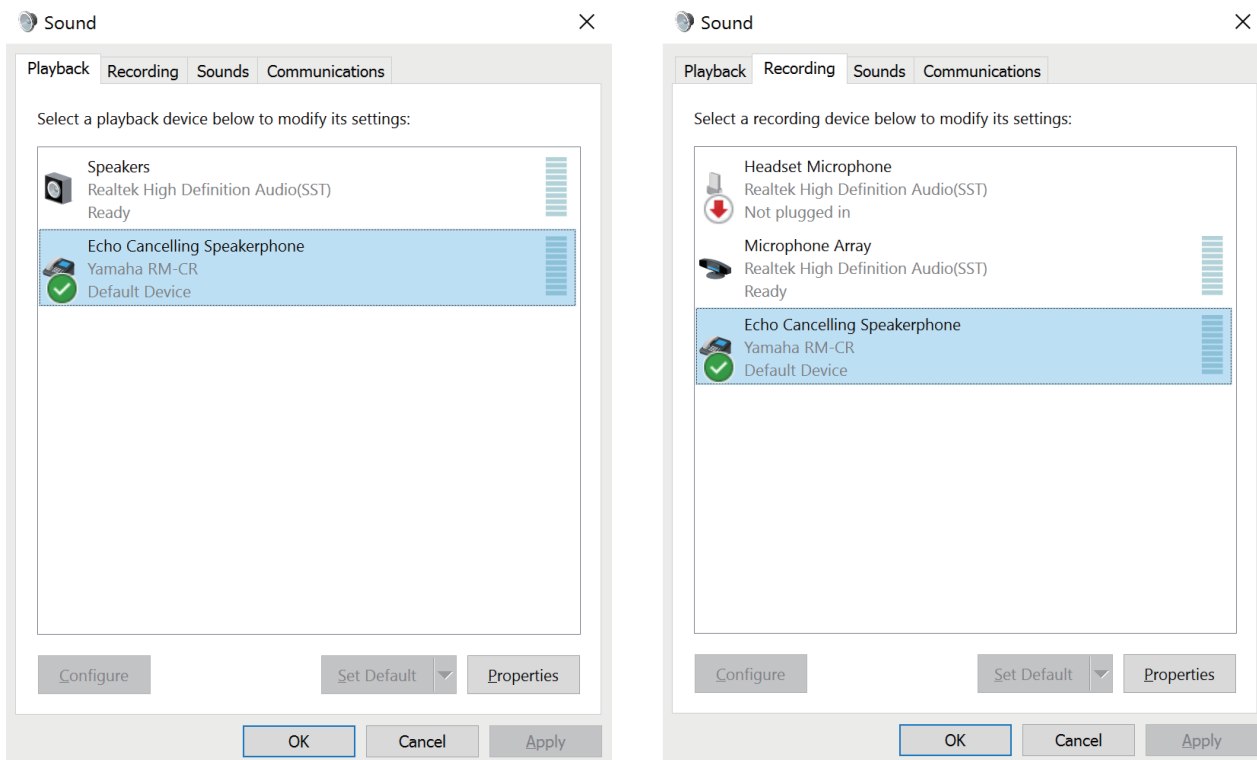
Con este paso, concluye el proceso de conexión. Consulte las páginas siguientes para confirmar que sea posible establecer una conexión adecuada.

**NOTA:** Las ventanas pueden variar según el ordenador.

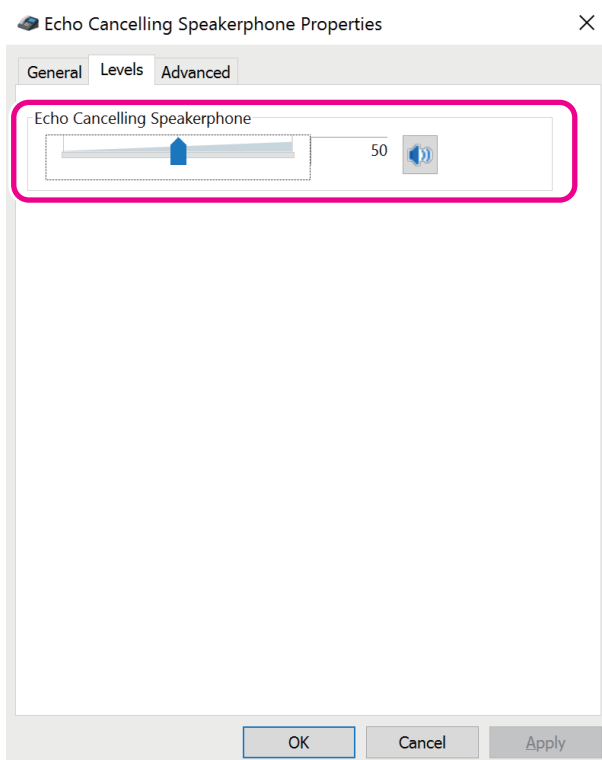


## [En Windows]

Abra la sección [Sound] (Sonido) en [Control Panel] (Panel de control) y confirme que [Yamaha RM-CR] está configurado como [Default Device] (Dispositivo predeterminado) en las pestañas [Playback] (Reproducción) y [Recording] (Grabar). Si no es así, seleccione [Yamaha RM-CR] y haga clic en [Set Default] (Predeterminar) y, a continuación, en [OK] (Aceptar).



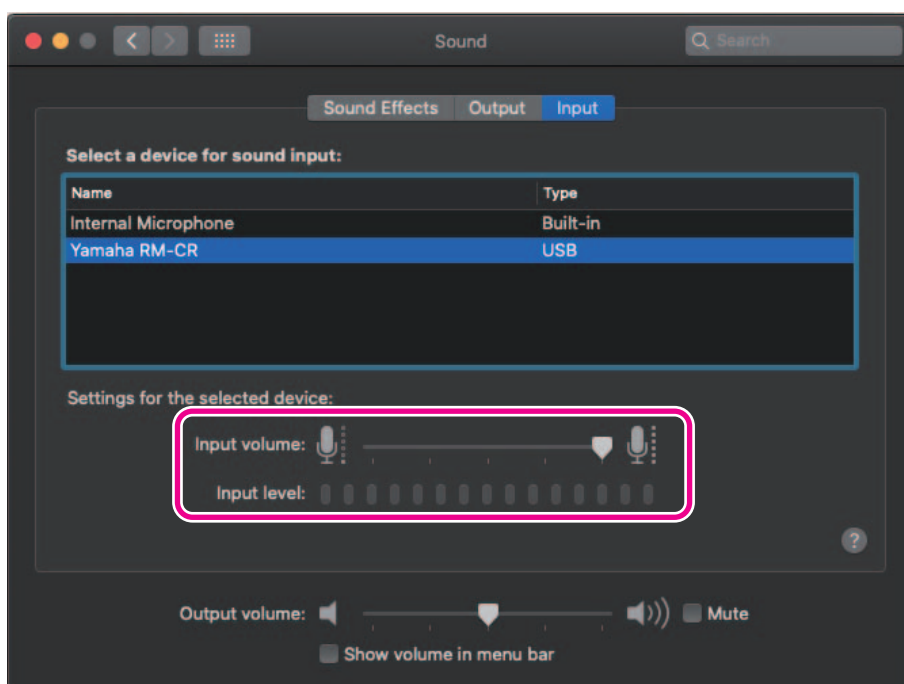
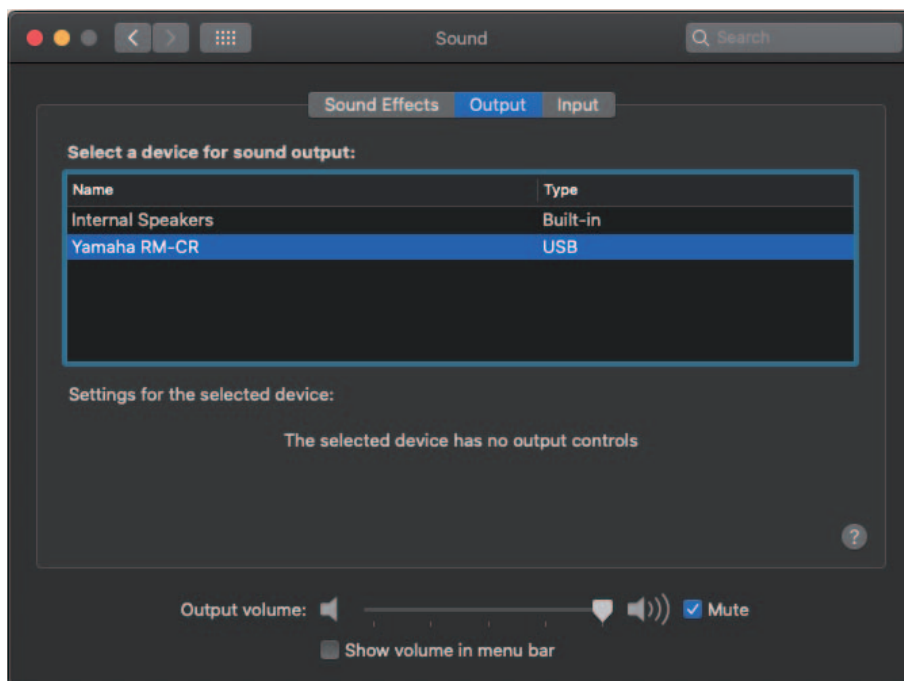
**NOTA:** Ajuste la sensibilidad del micrófono (volumen de entrada) según sea necesario. Seleccione [Yamaha RM-CR] en la pestaña [Recording] (Grabar) y, a continuación, haga clic en [Properties] (Propiedades) para abrir la ventana [Echo Cancelling Speakerphone Properties] (Propiedades: Teléfono con altavoz con cancelación de eco). Abra la pestaña [Levels] (Niveles) para mostrar el regulador.



## [En macOS]

Abra las preferencias de [Sound] (Sonido) y confirme que [Yamaha RM-CR] esté seleccionado en las pestañas [Output] (Salida) e [Input] (Entrada). Si no es así, haga clic en [Yamaha RM-CR].

**NOTA:** Ajuste la sensibilidad del micrófono (volumen de entrada) según sea necesario. El regulador está disponible en la pestaña [Input] (Entrada).



## Conexión de un smartphone

Prepare lo siguiente.

- Smartphone

**IMPORTANTE:**

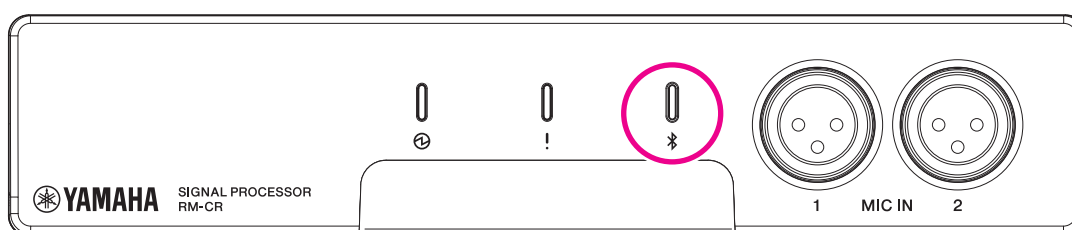
- En primer lugar, debe activar Bluetooth en la interfaz de usuario web. Para obtener más detalles, consulte la página 29.
- La unidad no se puede conectar con varios smartphones al mismo tiempo a través de Bluetooth.

### [Conexión por primera vez]

#### 1. Mantenga pulsado el botón de Bluetooth en el panel frontal de la unidad durante cuatro segundos o más.

La unidad entra en el modo de espera de emparejamiento y el indicador de Bluetooth parpadea rápidamente en azul.

**NOTA:** El emparejamiento significa que la unidad y el smartphone registran recíprocamente la información del otro dispositivo requerida para la conexión Bluetooth.

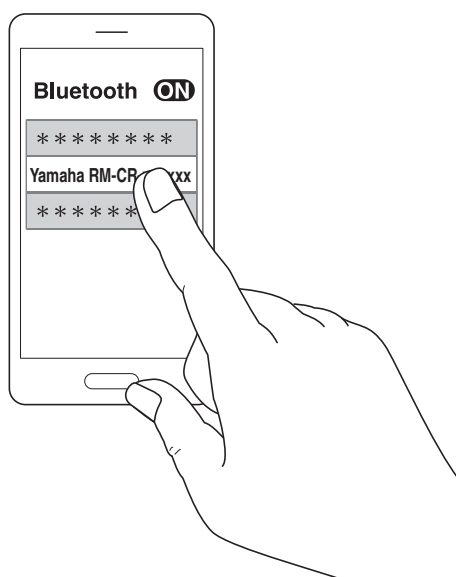


#### 2. Active Bluetooth en el smartphone y seleccione [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (donde "XXXXXX" es la dirección MAC de la unidad).

La conexión se completa tan pronto como finaliza el emparejamiento. Compruebe que la conexión se haya completado en la pantalla del smartphone.

**IMPORTANTE:** La clave de acceso viene establecida de fábrica en "0000" (números). Puede modificarla en la interfaz de usuario web.

- NOTA:**
- Si transcurren 60 segundos sin que se haya completado el emparejamiento, se cancelará el modo de espera de emparejamiento de la unidad.
  - Para cancelar el modo de espera de emparejamiento, pulse el botón de Bluetooth mientras el indicador parpadea.
  - La unidad se puede emparejar con un máximo de ocho smartphones. Cuando se complete el emparejamiento con el noveno smartphone, se cancelará el emparejamiento con la fecha y hora más antiguas de los nueve smartphones.



## [Conexión de un smartphone emparejado]

### 1. Active Bluetooth en el smartphone y seleccione [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (donde “XXXXXX” es la dirección MAC de la unidad).

Con este paso, concluye el proceso de conexión. Compruebe que la conexión se haya completado en la pantalla del smartphone.

## [Desconexión]

La conexión Bluetooth se puede cortar utilizando cualquiera de los siguientes métodos.

- Pulse el botón de Bluetooth en la unidad.
- Desactive Bluetooth en el smartphone.
- Apague la unidad o el smartphone.

**NOTA:** En la unidad, también se puede gestionar el funcionamiento de Bluetooth mediante la interfaz de usuario web.

## Conexión de un sistema de videoconferencia

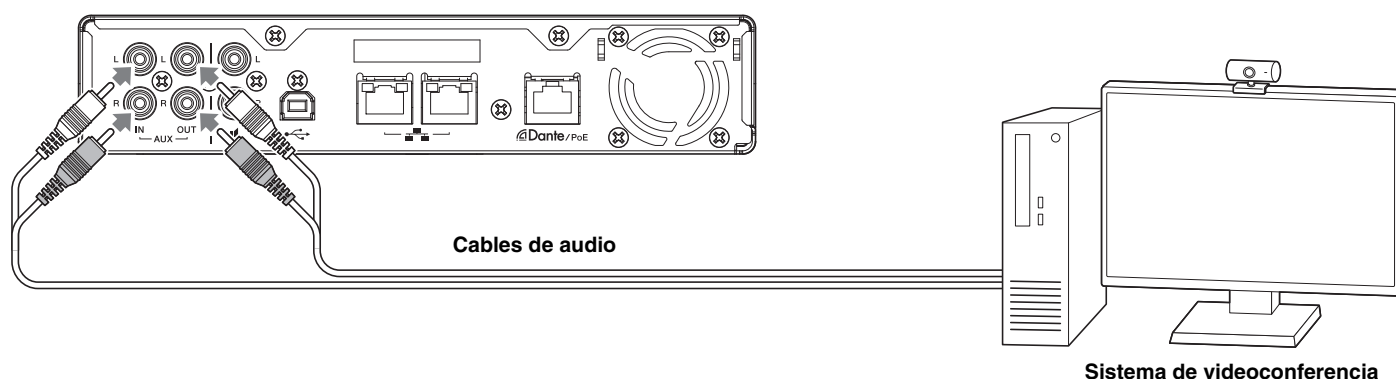
---

Prepare lo siguiente.

- Sistema de videoconferencia
- Dos cables de audio con conectores RCA estéreo en un extremo o en ambos extremos

**NOTA:** Las tomas del cable de audio que se conectan al sistema de videoconferencia no tienen que ser necesariamente conectores RCA estéreo. Prepare cables que cumplan las especificaciones del sistema de videoconferencia.

### 1. Conecte la unidad al sistema de videoconferencia mediante los cables de audio.



### 2. Compruebe o modifique los ajustes de entrada y salida de audio del sistema de videoconferencia.

**IMPORTANTE:** Apague el micrófono y los altavoces del sistema de videoconferencia.

# CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE EXPANSIÓN

Los siguientes son ejemplos de conexión con un dispositivo de expansión.

## Conexión de un micrófono de mano

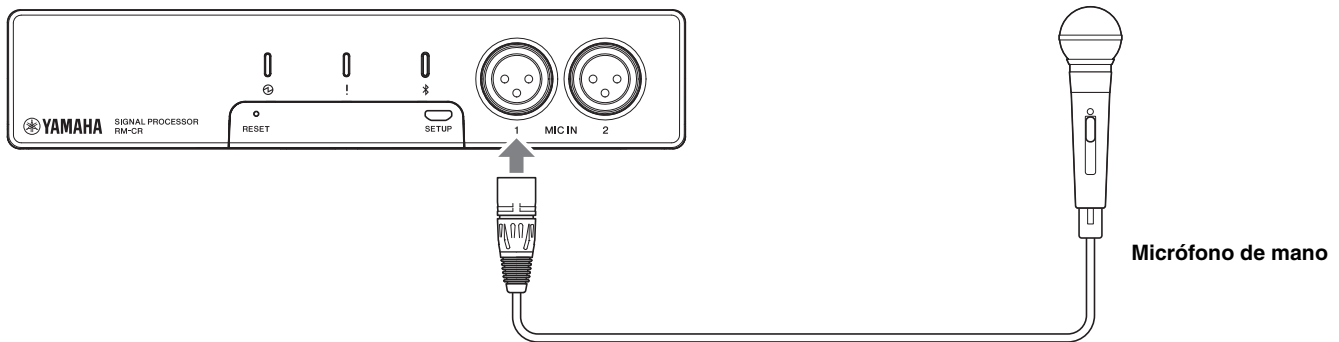
Conecte la unidad a un micrófono de mano para hablar con otras personas y amplificar su voz en el lugar donde se encuentre.

Prepare lo siguiente.

- Micrófono de mano

### 1. Conecte la unidad y el micrófono de mano.

**NOTA:** Se pueden conectar dos micrófonos de mano al mismo tiempo.



## Conexión de un altavoz con amplificador incorporado

Conecte la unidad a un altavoz con amplificador incorporado para ampliar el intervalo de reproducción en el lugar donde se encuentre.

Prepare lo siguiente.

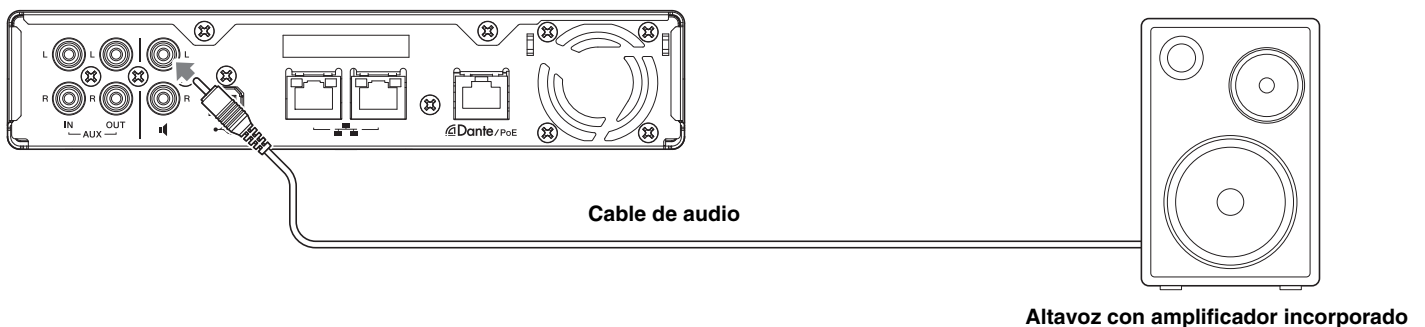
- Altavoz con amplificador incorporado
- Cable de audio con conector RCA en un extremo o en ambos extremos

**AVISO:** Utilice un altavoz con amplificador incorporado con valores bajos de retardo y distorsión. El uso de un altavoz con mucho retardo o distorsión puede causar eco para las personas que escuchan.

**NOTA:** El conector del cable de audio que se conecta al altavoz con amplificador incorporado no tiene que ser necesariamente un conector RCA. Prepare un cable que cumpla las especificaciones del altavoz con amplificador incorporado.

### 1. Conecte la unidad y el altavoz.

**NOTA:** Se pueden conectar dos altavoces con amplificador incorporado al mismo tiempo.



# INTERFAZ DE USUARIO WEB

Utilice la interfaz de usuario web “RM-CR Device Manager” para comprobar o modificar los ajustes de la unidad y de ADECIA.

## Inicio de RM-CR Device Manager

**1. Conecte la unidad y el ordenador con un cable USB de tipo A a tipo micro B.**

**2. Inicie un navegador (Google Chrome o Safari) en el ordenador y escriba “172.16.0.1” en la barra de direcciones.**

RM-CR Device Manager se inicia.

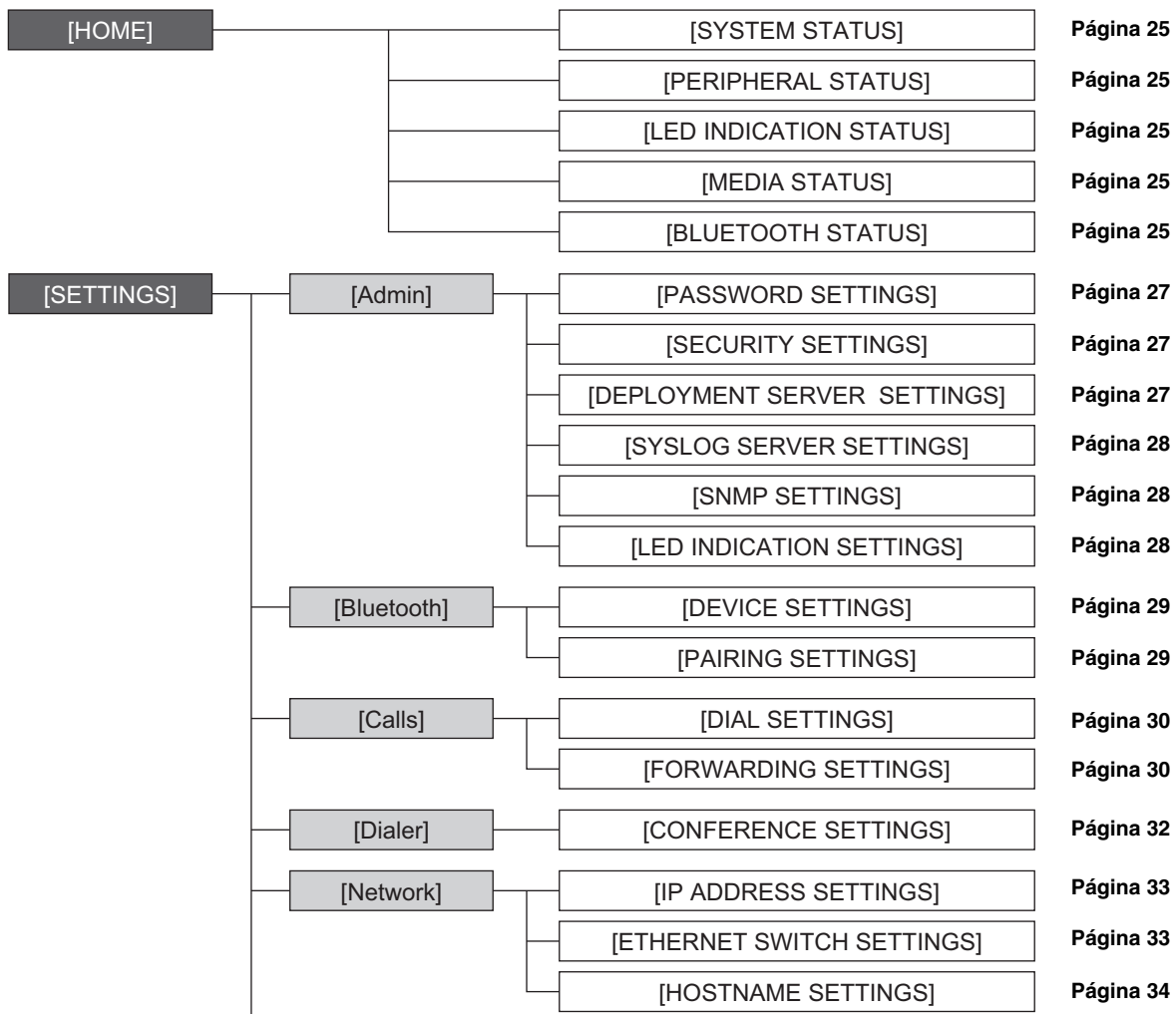
**3. Escriba la contraseña especificada en la ventana de inicio de sesión y haga clic en el botón [LOGIN] (iniciar sesión).**

Aparece la ventana [HOME] (inicio).

Con este paso, concluye el proceso de inicio.




## Estructura de RM-CR Device Manager

Consulte la página que se indica a la derecha para obtener detalles sobre cada elemento disponible en las distintas ventanas.

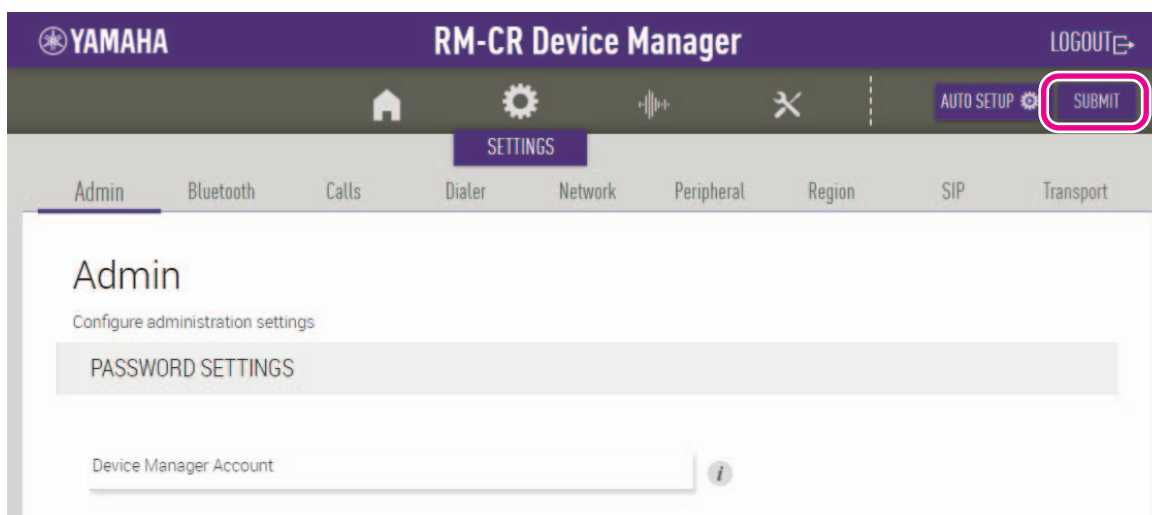


	[Peripheral]	[DEVICE SETTINGS]	Página 35
		[REGISTRATION SETTINGS]	Página 35
		[SPEAKER POSITIONING SETTINGS]	Página 36
		[MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS]	Página 36
	[Region]	[SYSTEM SETTINGS]	Página 37
		[TIME SETTINGS]	Página 37
		[DAYLIGHT SAVING SETTINGS]	Página 37
	[SIP]	[SIP SETTINGS]	Página 38
		[REGISTRATION SETTINGS]	Página 38
		[CONFIGURATION SETTINGS]	Página 39
		[MEDIA SETTINGS]	Página 39
	[Transport]	[PRIORITY SETTINGS]	Página 40
		[TRANSPORT SETTINGS]	Página 40
		[NAT TRAVERSAL SETTINGS]	Página 41
[AUDIO]	[Input]	[AUDIO INPUT STATUS]	Página 42
	[Processing]	[INTERFACE SETTINGS]	Página 44
		[DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS]	Página 44
		[AUTOMATIC AUDIO TUNING]	Página 45
	[Output]	[AUDIO OUTPUT STATUS]	Página 46
[TOOLS]	[Update]	[DEVICE STATUS]	Página 48
		[FIRMWARE UPDATE]	Página 49
	[Contacts]	[EXPORT CONTACTS]	Página 50
		[IMPORT CONTACTS]	Página 50
	[Configuration]	[EXPORT CONFIGURATION]	Página 51
		[IMPORT CONFIGURATION]	Página 51
		[RESET DEFAULTS]	Página 52
	[Logs]	[DOWNLOAD LOGS]	Página 53

Los siguientes iconos y botones se utilizan en RM-CR Device Manager.

-  (Icono de información): Sitúe el puntero sobre este icono para ver más información sobre el elemento de que se trate.
-  (Botón de identificación): Haga clic en él para que parpadee el indicador correspondiente del dispositivo.
-  (Botón de enlace): Haga clic para ir a otra ventana del elemento.

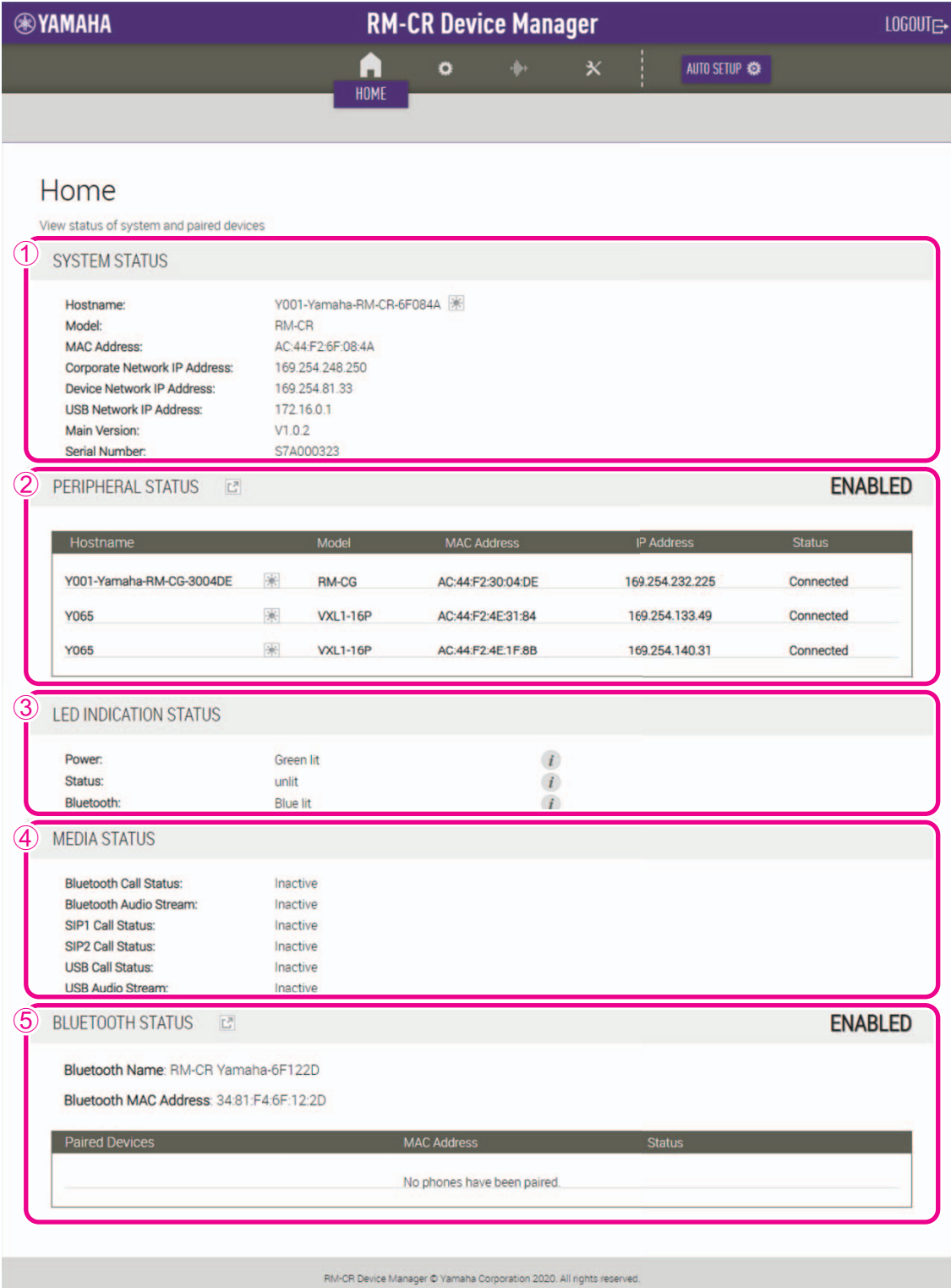
**IMPORTANTE:** Asegúrese de hacer clic en el botón [SUBMIT] (enviar) después de modificar los ajustes en RM-CR Device Manager. El botón [SUBMIT] (enviar) aparece siempre en la esquina superior derecha de la ventana.





# Funciones de RM-CR Device Manager

## [HOME] (inicio)



**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

HOME AUTO SETUP

### Home

View status of system and paired devices

- SYSTEM STATUS**  
Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-6F084A  
Model: RM-CR  
MAC Address: AC:44:F2:6F:08:4A  
Corporate Network IP Address: 169.254.248.250  
Device Network IP Address: 169.254.81.33  
USB Network IP Address: 172.16.0.1  
Main Version: V1.0.2  
Serial Number: S7A000323
- PERIPHERAL STATUS** **ENABLED**

Hostname	Model	MAC Address	IP Address	Status
Y001-Yamaha-RM-CG-3004DE	RM-CG	AC:44:F2:30:04:DE	169.254.232.225	Connected
Y065	VXL1-16P	AC:44:F2:4E:31:84	169.254.133.49	Connected
Y065	VXL1-16P	AC:44:F2:4E:1F:8B	169.254.140.31	Connected
- LED INDICATION STATUS**  
Power: Green lit  
Status: unlit  
Bluetooth: Blue lit
- MEDIA STATUS**  
Bluetooth Call Status: Inactive  
Bluetooth Audio Stream: Inactive  
SIP1 Call Status: Inactive  
SIP2 Call Status: Inactive  
USB Call Status: Inactive  
USB Audio Stream: Inactive
- BLUETOOTH STATUS** **ENABLED**  
Bluetooth Name: RM-CR Yamaha-6F122D  
Bluetooth MAC Address: 34:81:F4:6F:12:2D  

Paired Devices	MAC Address	Status
No phones have been paired.		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[SYSTEM STATUS] (estado del sistema)**

Permite consultar la información básica sobre la unidad.

② **[PERIPHERAL STATUS] (estado de los periféricos)**

Permite comprobar la información básica sobre los dispositivos periféricos y su estado de conexión con la unidad.

③ **[LED INDICATION STATUS] (estado de indicador LED)**

Permite comprobar el estado de los indicadores.

④ **[MEDIA STATUS] (estado multimedia)**

Permite comprobar si está realizando una llamada o reproduciendo música.

⑤ **[BLUETOOTH STATUS] (estado de Bluetooth)**

- Permite consultar la información básica sobre Bluetooth de la unidad.
- Permite comprobar la información básica y el estado de la conexión del smartphone emparejado.

## [SETTINGS] (ajustes)

### [Admin] (administración)

The screenshot shows the 'Admin' settings page in the Yamaha RM-CR Device Manager. The page is titled 'Admin' and 'Configure administration settings'. It is divided into three sections:

- PASSWORD SETTINGS**: A text input field for 'Device Manager Account'.
- SECURITY SETTINGS**: Two checkboxes, 'Enable call history' (checked) and 'Enable SCP remote control access' (checked).
- DEPLOYMENT SERVER SETTINGS**: Two checkboxes, 'Enable deployment server' (checked) and 'Enable automatic server discovery' (unchecked). A slider for 'Provisioning interval (minutes)' is set to 1440. Below are text input fields for 'Primary server' (with a 'This field is required.' error message) and 'Secondary server'.

#### ① [PASSWORD SETTINGS] (ajustes de contraseña)

Permite comprobar o modificar la contraseña para iniciar sesión en RM-CR Device Manager.

#### ② [SECURITY SETTINGS] (ajustes de seguridad)

Permite seleccionar si desea conservar un historial de llamadas.

#### ③ [DEPLOYMENT SERVER SETTINGS] (ajustes del servidor de implementación)

- Permite seleccionar si desea utilizar un servidor de implementación. En caso afirmativo, seleccione si desea detectarlo automáticamente o configurarlo de forma manual.
- Permite comprobar o ajustar el intervalo de aprovisionamiento del servidor.

**④ SYSLOG SERVER SETTINGS**

Enable Syslog *i*

Server address  
0.0.0.0 *i*

Port number  
514 *i*

**⑤ SNMP SETTINGS**

Enable SNMP *i*

Server address *i*

Read-only community  
public *i*

Device location *i*

Contact name *i*

**⑥ LED INDICATION SETTINGS**

Brightness  
High *i*

LED mute indicator color while system is not in a call  
White *i*

**④ [SYSLOG SERVER SETTINGS] (ajustes del servidor syslog)**

Permite seleccionar si desea utilizar un servidor Syslog.

**⑤ [SNMP SETTINGS] (ajustes de SNMP)**

Permite seleccionar si se desea utilizar SNMP.

**⑥ [LED INDICATION SETTINGS] (ajustes de indicador LED)**

- Permite comprobar o ajustar el brillo de los indicadores.
- Permite comprobar/cambiar el color de los indicadores cuando no hay llamada. Seleccione uno de los siguientes valores: blanco, verde, sin color.

## [Bluetooth]

**Bluetooth**  
Configure bluetooth settings

① **DEVICE SETTINGS**

Enable Bluetooth *i*

Device name  
RM-CR Yamaha-6F122D *i*

Pairing pin  
0000 *i*

Pairing and connection timeout (seconds) *i*  
60

Enable auto-unpair *i*

② **PAIRING SETTINGS** **ENABLED**

Device Name: RM-CR Yamaha-6F122D  
MAC Address: 34:81:F4:6F:12:2D

**PAIR** **UNPAIR ALL DEVICES**

Paired Devices	MAC Address	Status
No phones have been paired. Click the 'Pair' button to pair a phone.		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

### ① [DEVICE SETTINGS] (ajustes del dispositivo)

- Permite seleccionar si se desea utilizar Bluetooth.
- Permite comprobar o modificar el nombre y la contraseña de la conexión Bluetooth de la unidad.
- Permite comprobar o ajustar cuánto tiempo permanecerá la unidad en el modo de espera de emparejamiento.
- Permite seleccionar si desea cancelar el emparejamiento cuando se corte la conexión Bluetooth con el smartphone.

### ② [PAIRING SETTINGS] (ajustes de emparejamiento)

- Permite poner la unidad en modo de espera de emparejamiento haciendo clic en el botón [PAIR] (emparejar).
- Permite cancelar el emparejamiento con todos los smartphones simultáneamente haciendo clic en el botón [UNPAIR ALL DEVICES] (desemparejar todos los dispositivos).

## [Calls] (llamadas)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

Admin Bluetooth **Calls** Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

**CALLS** AUTO SETUP SUBMIT

### Calls

Configure calls settings

① **DIAL SETTINGS**

- Enable message waiting indication *i*
- Set Do not Disturb (DnD) mode *i*
- Enable auto-answer *i*
- Ring tone type  
Ring 1 *i*
- Ring tone volume(x0.01db) *i*  
-2400
- Voice mail number *i*
- Maximum call duration  
0 *i*
- Dial plan *i*

② **FORWARDING SETTINGS**

- Always forward *i*
- Forward number  
This field is required.
- Forward on busy *i*
- Forward number  
This field is required.
- Forward on no answer *i*
- Forward number  
This field is required.
- Delay on no answer *i*  
10

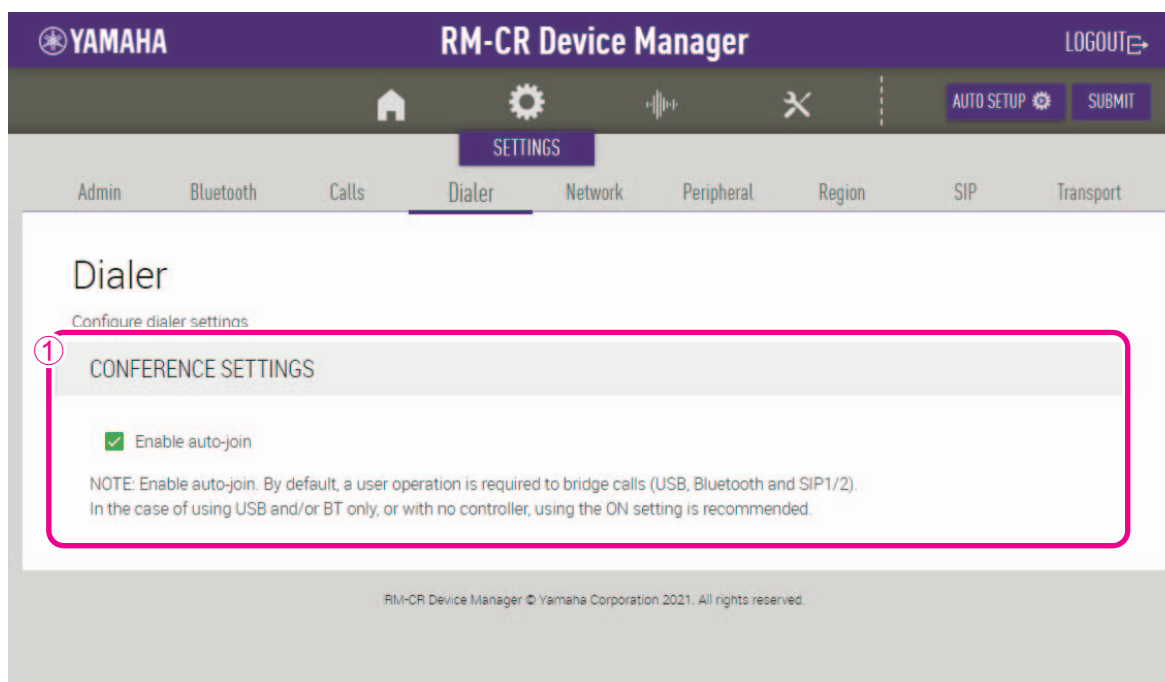
① **[DIAL SETTINGS] (ajustes de marcación)**

- Permite seleccionar si se desea activar MWI.
- Permite configurar la unidad en el modo de rechazo de llamada.
- Permite configurar la unidad en el modo de respuesta automática.
- Permite seleccionar el tono de llamada. También permite ajustar el volumen del tono de llamada.
- Permite especificar el número de consulta de mensajes de voz.
- Permite especificar el tiempo máximo para las llamadas SIP.
- Permite especificar el plan de marcación.

② **[FORWARDING SETTINGS] (ajustes de reenvío)**

Permite especificar cómo se reenviarán las llamadas entrantes y el número de reenvío.

## [Dialer] (marcación)



### ① [CONFERENCE SETTINGS] (ajustes de conferencia)

Permite seleccionar si los usuarios podrán unirse a las llamadas sin realizar ninguna operación especial.



## [Network] (red)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

Admin Bluetooth Calls Dialer **Network** Peripheral Region SIP Transport

### Network

Configure network settings

① **IP ADDRESS SETTINGS**

Corporate Network  Device Network including Dante/PoE  Front Panel USB Network

Enable DHCP *i*

IP Address  
192.168.100.1 *i*

Subnet mask  
255.255.255.0 *i*

Default gateway  
0.0.0.0 *i*

Primary DNS  
0.0.0.0 *i*

Secondary DNS  
0.0.0.0 *i*

② **ETHERNET SWITCH SETTINGS**

Mode  
Separated

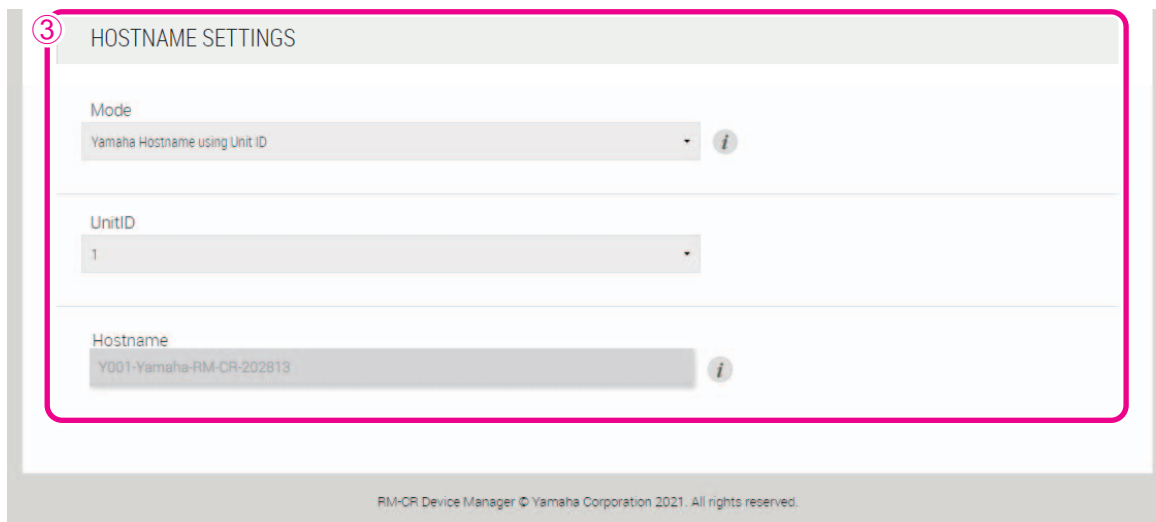
NOTE: Ethernet switch mode. In Separated mode, the ethernet ports for Corporate Network and the Dante/PoE port are isolated. In Switched mode, all ports are internally connected.

### ① [IP ADDRESS SETTINGS] (ajustes de dirección IP)

- Permite especificar la red utilizada por la unidad.
- Permite seleccionar si se desea utilizar DHCP.

### ② [ETHERNET SWITCH SETTINGS] (ajustes del conmutador Ethernet)

Permite seleccionar si se desea separar (internamente) o integrar la red y los puertos Dante/PoE en el panel posterior de la unidad.



### ③ [HOSTNAME SETTINGS] (ajustes de nombre de host)

Permite seleccionar si desea especificar el nombre de host de la unidad de forma automática o manual.

## [Peripheral] (periféricos)

YAMAHA RM-CR Device Manager

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Peripheral

Configure peripheral settings

1 DEVICE SETTINGS

- Enable Peripheral controls *i*
- Enable automatic Dante audio routing *i*
- Enable microphone group mute control *i*

2 REGISTRATION SETTINGS **ENABLED**

Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-6F0831 *i*

MAC Address: AC:44:F2:6F:08:31

Device Network IP Address: 169.254.239.117

SEARCH

Hostname	Model	IP Address	Status	Registration	Details
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022	RM-WAP-8	169.254.7.249	connected	REMOVE	VIEW
Y065-Yamaha-VXL1-16P-334455	VXL1-16P	169.254.86.68	connected	REMOVE	
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E3034	VXL1-16P	169.254.53.48	connected	REMOVE	

### ① [DEVICE SETTINGS] (ajustes del dispositivo)

- Permite seleccionar si desea vincular el sistema para esta unidad con el sistema para los periféricos.
- Permite seleccionar si desea enrutar automáticamente el audio de Dante.
- Permite seleccionar si activar la función de silencio de grupo de los micrófonos.  
Cuando está activada, los micrófonos se pueden agrupar y silenciar como un grupo.  
Cuando está desactivada, todos los micrófonos están silenciados.

### ② [REGISTRATION SETTINGS] (ajustes de registro)

- Permite hacer clic en el botón [SEARCH] (buscar) para detectar dispositivos periféricos y registrarlos como componentes de ADECIA. Permite cancelar el registro haciendo clic en el botón [REMOVE] (suprimir).
- Permite abrir la interfaz de usuario web "Peripheral Detail" (detalle del periférico) para el dispositivo periférico correspondiente haciendo clic en el botón [VIEW] (ver).

**③ SPEAKER POSITIONING SETTINGS**

Depending on position of the speakers, choose output source type from RM-CR to Dante speaker.  
NOTE: For mono use only, choose Left for all devices.

Hostname	Model	Position
Y065-Yamaha-VXL1-16P-334455	VXL1-16P	Left
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E3034	VXL1-16P	Right

**④ MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS** **ENABLED**

Microphones can be grouped to share their mute status. If one microphone changes to be muted, others in the same group will follow to be muted.

Hostname	Model	Group
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29022	RM-WAP-8	<a href="#" style="background-color: #4a4a8a; color: white; padding: 2px 5px;">VIEW</a>
Y001-Yamaha-RM-CG-123456	RM-CG	1
Y001-Yamaha-RM-TT-258831	RM-TT	1

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

**③ [SPEAKER POSITIONING SETTINGS] (ajustes de posicionamiento de los altavoces)**

Permite establecer el valor de [Position] (posición) del altavoz en [Left] (izquierda) o [Right] (derecha) de acuerdo con su posición de montaje real.

**④ [MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS] (ajustes de silencio de grupo de micrófonos)**

Permite agrupar los micrófonos. La agrupación de micrófonos los vincula al activar o desactivar uno de ellos.

## [Region] (región)

**YAMAHA** RM-CR Device Manager **LOGOUT**

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral **Region** SIP Transport

### Region

Configure region settings

① **SYSTEM SETTINGS**

Regional call progress tones  
USA *i*

Time zone  
0:00 GMT *i*

② **TIME SETTINGS**

NTP support *i*

Network time server 1 *i*

Network time server 2 *i*

Network time server 3 *i*

Network time server 4 *i*

③ **DAYLIGHT SAVING SETTINGS**

Enable Daylight Saving Time adjustment *i*

Daylight Saving Time start time *i*

Month: January Week: First Day: Monday Hour: 00:00

Daylight Saving Time end time *i*

Month: January Week: First Day: Monday Hour: 00:00

### ① [SYSTEM SETTINGS] (ajustes del sistema)

Permite especificar el país o la región donde se utiliza la unidad. También permite especificar la zona horaria.

### ② [TIME SETTINGS] (ajustes de tiempo)

Permite seleccionar si se desea utilizar NTP.

### ③ [DAYLIGHT SAVING SETTINGS] (ajustes de horario de verano)

Permite seleccionar si se desea utilizar el horario de verano en la unidad.

## [SIP] (Session Initiation Protocol, protocolo de inicio de sesión)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** **LOGOUT**

Admin Bluetooth Calls Dialer **SETTINGS** Network Peripheral Region **SIP** Transport

### Sip

Configure sip settings

① **SIP SETTINGS**

Enable SIP *i*

② **REGISTRATION SETTINGS**

Registrar *i*  
This field is required.

Backup register *i*

VoIP realm  
\* *i*

Proxy *i*

Use proxy for registration *i*

Username *i*  
This field is required.

Password *i*

User ID *i*

Display name *i*

### ① [SIP SETTINGS] (ajustes de SIP)

Permite seleccionar si se desea utilizar SIP.

### ② [REGISTRATION SETTINGS] (ajustes de registro)

Permite registrar el servidor SIP.



## [Transport] (transporte)

YAMAHA RM-CR Device Manager LOGOUT

Admin Bluetooth Calls Dialer Network Peripheral Region SIP Transport

### Transport

Configure transport settings

① PRIORITY SETTINGS

Enable QoS *i*

② TRANSPORT SETTINGS

Enable TCP transport protocol *i*

Local port  
5060 *i*

Enable SRTP  
Disabled *i*

RTP port  
4000 *i*

SIP/RTP IP address *i*

### ① [PRIORITY SETTINGS] (ajustes de prioridad)

Permite seleccionar si se desea activar QoS para SIP.

### ② [TRANSPORT SETTINGS] (ajustes de transporte)

Permite comprobar o modificar los ajustes relacionados con la red SIP.



③ NAT TRAVERSAL SETTINGS

STUN server *i*

Enable ICE *i*

Enable aggressive ICE nomination *i*

Disable RTCP in ICE *i*

Max allowed ICE host candidates  
5 *i*

Enable TURN relay *i*

TURN server *i*  
This field is required.

Use TCP connection to TURN server *i*

TURN username *i*  
This field is required.

TURN password *i*  
This field is required.

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

③ [NAT TRAVERSAL SETTINGS] (ajustes de NAT transversal)

Permite comprobar o modificar los ajustes relacionados con NAT transversal.

# [AUDIO]

## [Input] (entrada)

The screenshot shows the 'AUDIO' section of the Yamaha RM-CR Device Manager. The interface is divided into three main sections: 'Input', 'Processing', and 'Output'. The 'Input' section is currently active and displays the 'AUDIO INPUT STATUS' page. A red circle with the number '1' is placed at the top left of the main content area. The page shows the status of various audio inputs:

- Bluetooth:** No devices connected.
- AUX IN:** Two channels (1 and 2) with signal indicators.
- SIP:** Two channels (1 and 2) with signal indicators.
- USB:** Two channels (1 and 2) with signal indicators.
- MIC IN:** Two channels (1 and 2) with signal indicators.

Ch.	Signal
1(L)	●
2(R)	●

Ch.	Signal
1	●
2	●

Ch.	Signal
1	●
2	●

Ch.	Signal
1	●
2	●

Ch.	Signal
1	●
2	●

DANTE Receive			
Ch.	Signal	Connected to	Model
1	●	01@Y001-Yamaha-RM-CG-800162	RM-CG
2	●		
3	●		
4	●		
5	●		
6	●		
7	●		
8	●		
9	●		
10	●		
11	●		
12	●		
13	●		
14	●		
15	●		
16	●		

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[AUDIO INPUT STATUS] (estado de las entradas de audio)**

Permite comprobar el estado de las entradas de audio de cada método de conexión y dispositivo conectado.

YAMAHA
RM-CR Device Manager
LOGOUT

HOME SETTINGS AUDIO CROSS

Input  Output

## Processing

Configure audio parameters in detail

**1** INTERFACE SETTINGS

Enable AUX IN for stereo playback

**2** DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS

Audio processing diagram i

The diagram illustrates the audio signal flow. It starts with three input channels: FAR END INPUT CHANNEL (1-8), ANALOG MIC INPUT CHANNEL (1-2), and Dante INPUT CHANNEL (1-16). Each channel has specific processing blocks like EQ, AGC, FADER, GATE, COMP, FBS, and ECHO SUPPRESSOR. These channels feed into a central MIXING BUS WITH DELAY. A KEY IN signal also feeds into a DUCKER block. The output of the mixing bus is split into two output channels: FAR END OUTPUT CHANNEL (1-8) and NEAR END OUTPUT CHANNEL (1-2). The FAR END channel has a FADER and outputs to Bluetooth, AUX, SIP, and USB. The NEAR END channel has a 6 BAND EQ (Room EQ), two SPEAKER PROCESSOR blocks with FADERS, and a ROUTER, outputting to Analog Speaker and Dante Speaker.

③

### AUTOMATIC AUDIO TUNING

To improve the room experience, the system will automatically analyze the acoustics of the room so that the sound is the best possible experience for speakers and microphones.



NOTE: The approximate time will be several minutes, depending on the number of peripheral devices. Speakers may sound a little louder than normal, but it does not affect any results. To measure correctly, please do not make a noise or interrupt speaker playback.

EXECUTE

RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2021. All rights reserved.

#### ① [INTERFACE SETTINGS] (ajustes de interfaz)

Permite seleccionar si desea activar las tomas AUX del panel posterior de la unidad.

#### ② [DIGITAL SIGNAL PROCESSING SETTINGS] (ajustes de procesamiento de señales digitales)

Haga clic en un botón de [Audio processing diagram] (diagrama de procesamiento de sonido) para abrir una ventana y comprobar o cambiar los parámetros del procesamiento de señales digitales.

**IMPORTANTE:** Los cambios de parámetros se reflejan inmediatamente en la acústica de la unidad.

#### ③ [AUTOMATIC AUDIO TUNING] (sintonización automática de audio)

Permite efectuar la sintonización automática de audio haciendo clic en el botón [EXECUTE] (ejecutar).

**IMPORTANTE:** Para lograr la máxima precisión, evite en la medida de lo posible hacer ruido durante la sintonización.

**NOTA:** Durante la sintonización, los altavoces emiten un sonido intenso.

[Output] (salida)

**YAMAHA** **RM-CR Device Manager** LOGOUT

Home Settings Audio X AUTO SETUP

Input Processing **Output**

## Output

View status of audio output

**1** **AUDIO OUTPUT STATUS**

**Bluetooth**  
No devices connected.

Ch.	Signal
1(L)	●
2(R)	●

**AUX OUT**

Ch.	Signal
1	●
2	●

**SIP**

Ch.	Signal
1	●
2	●

**USB**

Ch.	Signal
1	●
2	●

**Analog Speaker Output**

Ch.	Signal
1	●
2	●

DANTE Transmit			
Ch.	Signal	Connected to	Model
1	●	01@Y001-Yamaha-RM-CG-800162	RM-CG
2	●	01@Y065-Yamaha-VXL1-16P	VXL1-16P
3	●	01@Y066-Yamaha-VXL1-16P-8048bd	VXL1-16P
4	●		
5	●		
6	●		
7	●		
8	●		
9	●		
10	●		
11	●		
12	●		
13	●		
14	●		
15	●		
16	●		

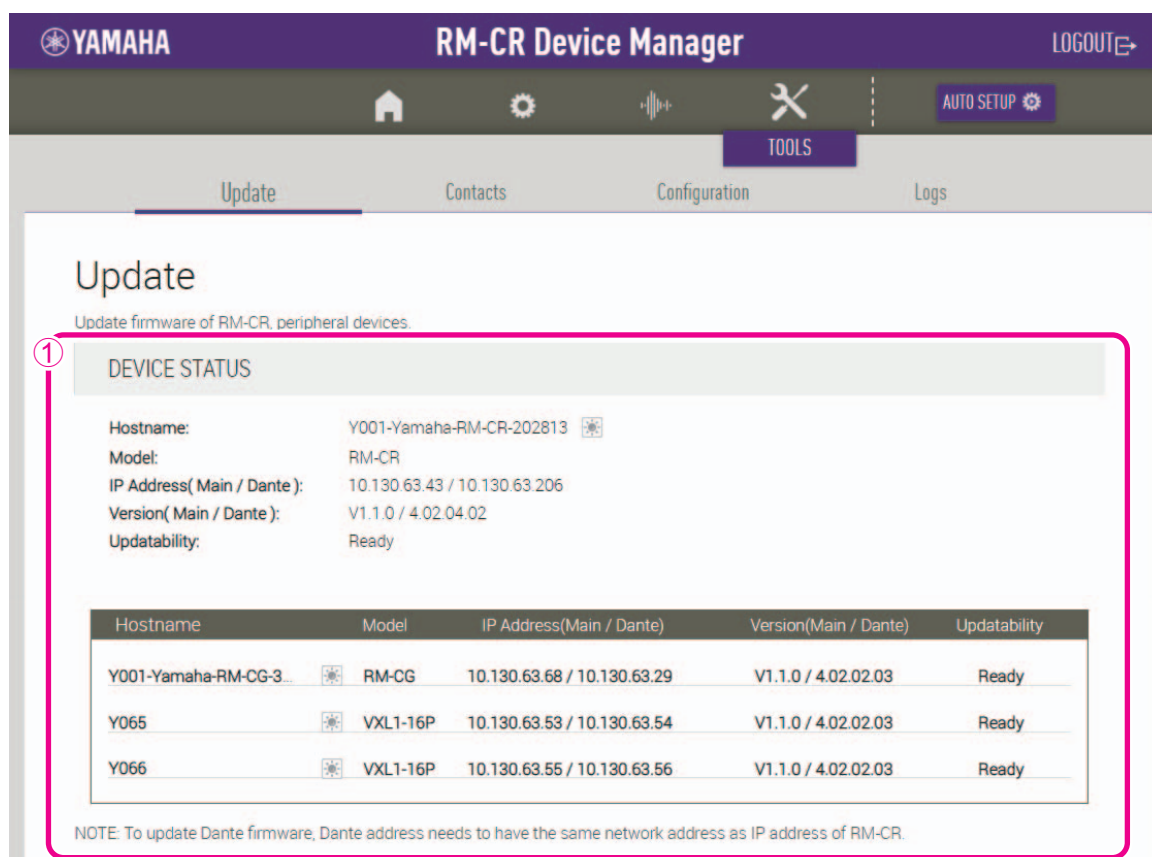
RM-CR Device Manager © Yamaha Corporation 2020. All rights reserved.

① **[AUDIO OUTPUT STATUS] (estado de las salidas de audio)**

Permite comprobar el estado de las salidas de audio de cada método de conexión y dispositivo conectado.

## [TOOLS] (herramientas)

### [Update] (actualizar)



YAMAHA RM-CR Device Manager

Update

Update firmware of RM-CR, peripheral devices.

①

**DEVICE STATUS**

Hostname: Y001-Yamaha-RM-CR-202813

Model: RM-CR

IP Address( Main / Dante): 10.130.63.43 / 10.130.63.206

Version( Main / Dante): V1.1.0 / 4.02.04.02

Updatability: Ready

Hostname	Model	IP Address(Main / Dante)	Version(Main / Dante)	Updatability
Y001-Yamaha-RM-CG-3...	RM-CG	10.130.63.68 / 10.130.63.29	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready
Y065	VXL1-16P	10.130.63.53 / 10.130.63.54	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready
Y066	VXL1-16P	10.130.63.55 / 10.130.63.56	V1.1.0 / 4.02.02.03	Ready

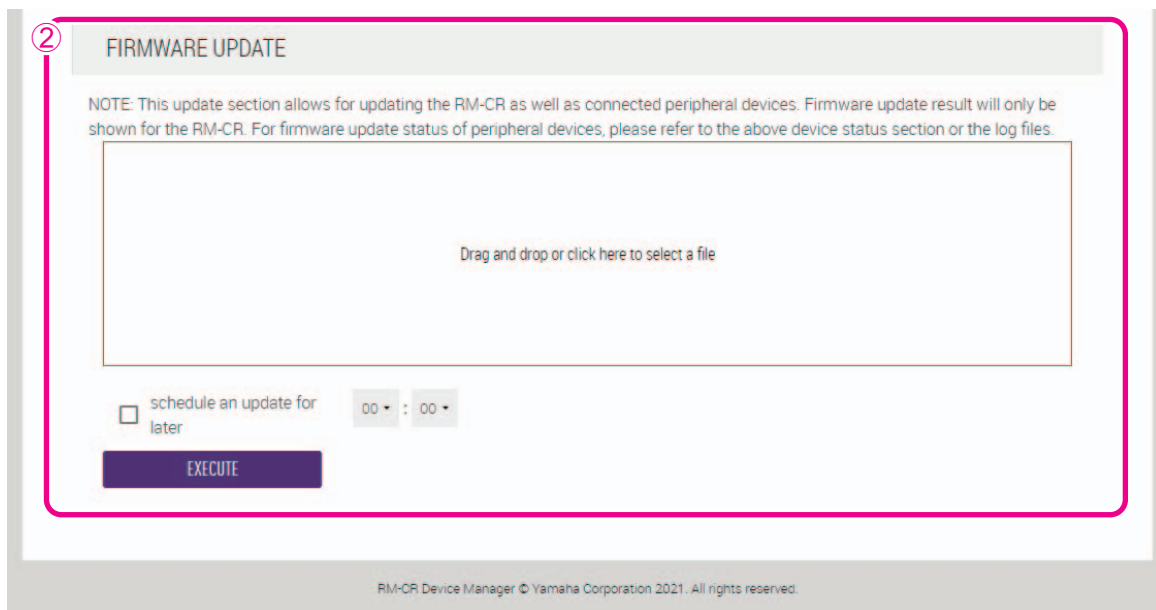
NOTE: To update Dante firmware, Dante address needs to have the same network address as IP address of RM-CR.

### ① [DEVICE STATUS] (estado del dispositivo)

- Permite comprobar las versiones del firmware y Dante de la unidad. El firmware y Dante de la unidad se pueden actualizar cuando aparece [Ready] (sí) bajo la opción [Updatability] (actualizable).
- Permite comprobar las versiones del firmware y Dante de los dispositivos periféricos. El firmware y Dante del dispositivo periférico se pueden actualizar cuando aparece [Connected] (conectado) bajo la opción [Updatability] (actualizable).
- Si es necesario actualizar el firmware, el número de versión aparecerá en rojo.

**IMPORTANTE:** Para actualizar Dante, la parte de red de la dirección IP de esta unidad y la parte de red de la dirección IP de Dante deben ser iguales.





## ② [FIRMWARE UPDATE] (actualización del firmware)

- Permite actualizar el firmware y Dante de forma conjunta o individual. Para ello, arrastre y suelte los archivos de actualización en el recuadro y haga clic en el botón [EXECUTE] (ejecutar).

Puede descargar los archivos del firmware más reciente desde el sitio web de Yamaha.

### **Sitio web de Yamaha**

EE. UU. y Canadá:

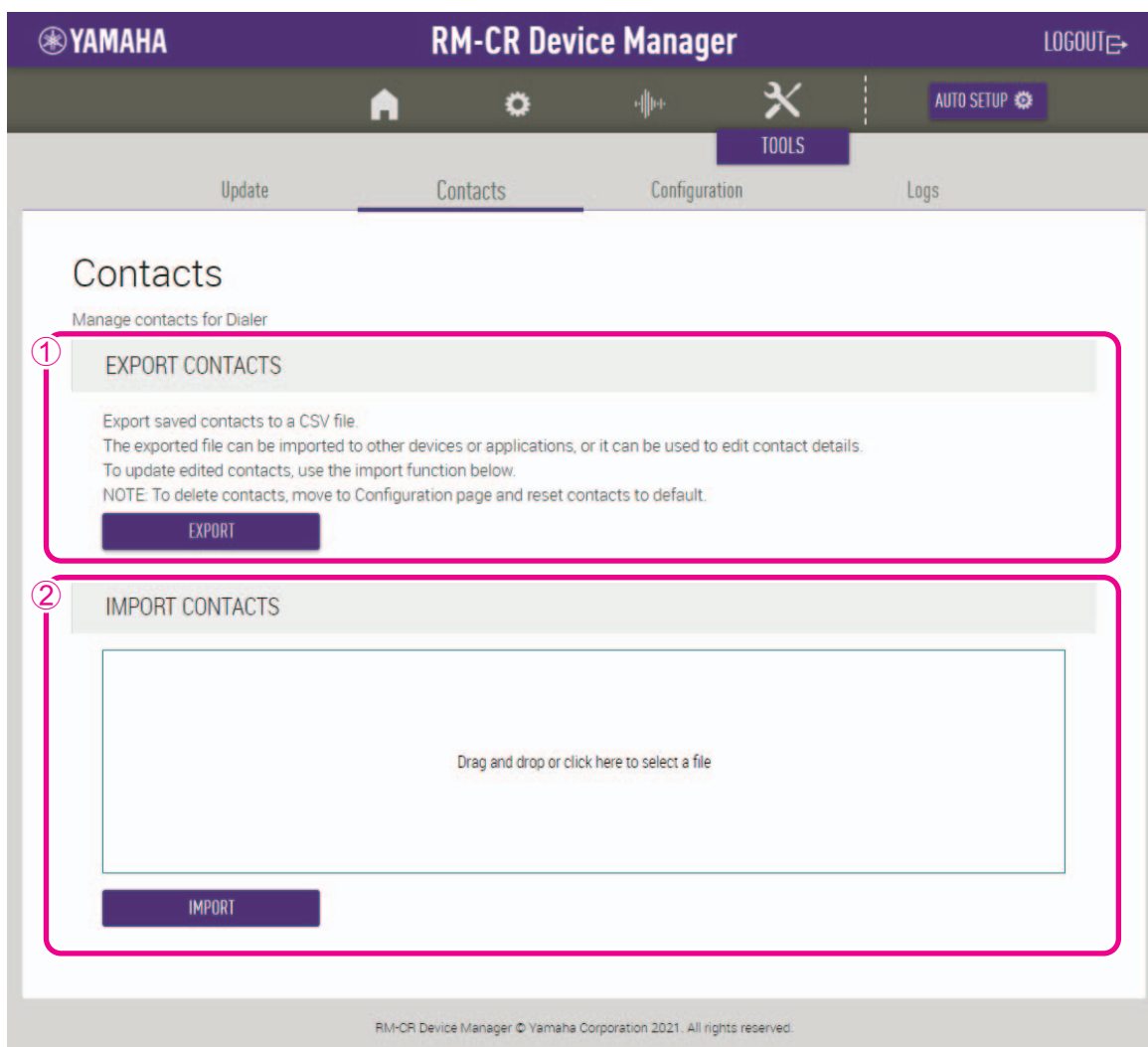
<https://uc.yamaha.com/support/>

Otros países:

<https://download.yamaha.com/>

- Permite especificar que la actualización se realizará automáticamente después del periodo de tiempo especificado.

## [Contacts] (contactos)



### ① [EXPORT CONTACTS] (exportar contactos)

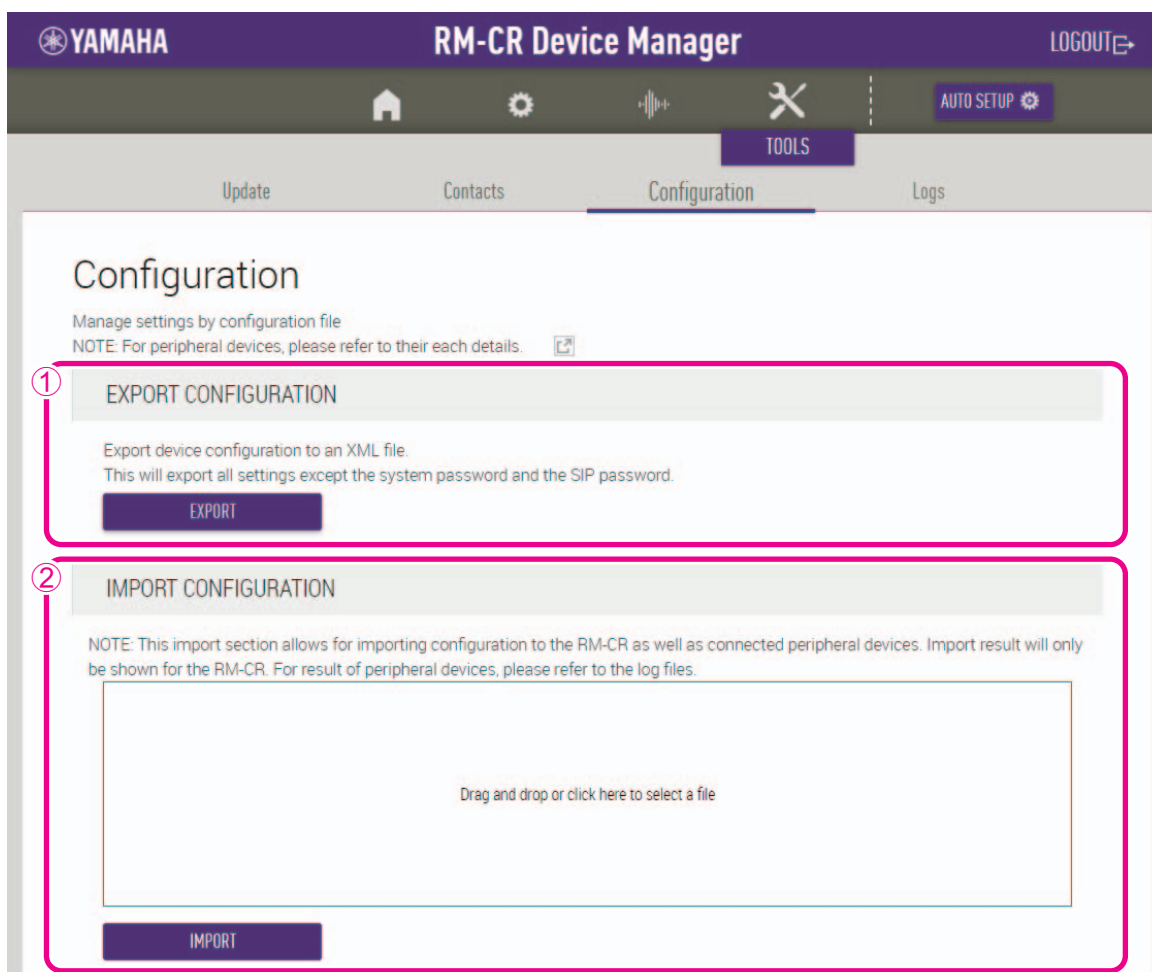
Permite exportar la información de los contactos de llamadas SIP almacenados en la unidad. Para ello, haga clic en el botón [EXPORT] (exportar).

### ② [IMPORT CONTACTS] (importar contactos)

Permite importar los contactos de llamadas SIP a la unidad. Para ello, arrastre y suelte el archivo de contactos en el recuadro y haga clic en el botón [IMPORT] (importar).

**NOTA:** Puede crear el archivo de contactos que desee importar editando uno exportado según lo indicado en la sección ①.

## [Configuration] (configuración)



### ① [EXPORT CONFIGURATION] (exportar configuración)

Permite exportar los ajustes de la unidad haciendo clic en el botón [EXPORT] (exportar).

### ② [IMPORT CONFIGURATION] (importar configuración)

Permite importar ajustes a la unidad. Para ello, arrastre y suelte el archivo de ajustes en el recuadro y haga clic en el botón [IMPORT] (importar).

**NOTA:** Puede crear el archivo de ajustes que desee importar editando uno exportado según lo indicado en la sección ①.

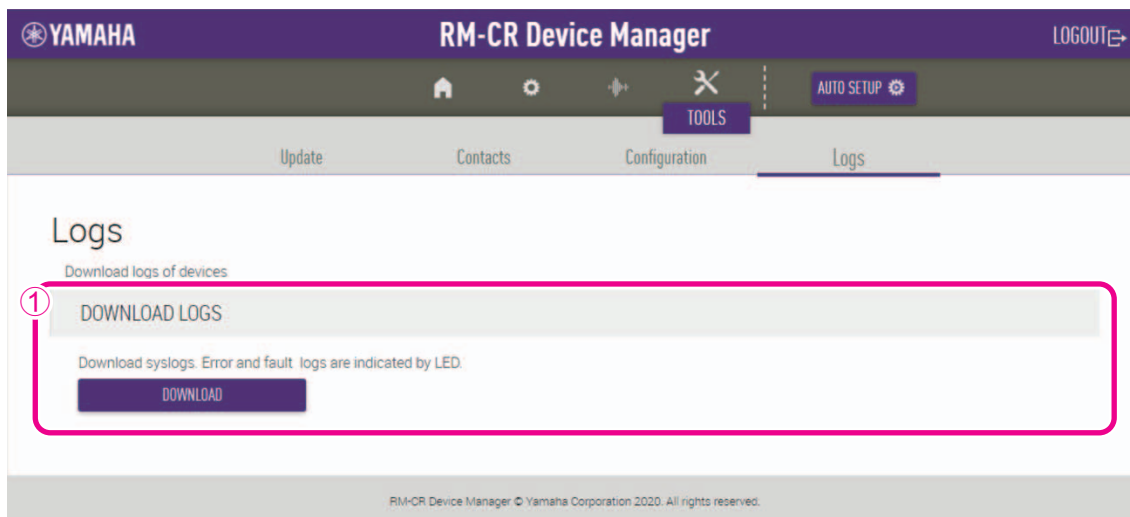


### ③ [RESET DEFAULTS] (restablecer valores predeterminados)

Permite restablecer los ajustes de la unidad haciendo clic en el botón [RESET] (restablecer).

**IMPORTANTE:** Asegúrese de comprobar qué se va a restablecer antes de hacerlo.

## [Logs] (registros)



### ① [DOWNLOAD LOGS] (descargar registros)

Permite descargar registros haciendo clic en el botón [DOWNLOAD] (descargar).

**NOTA:** Asegúrese de leer la lista de registros de alertas en las páginas siguientes para obtener explicaciones sobre cada registro de alerta mostrado y las soluciones recomendadas.

## Lista de registros de alertas

Texto	Descripción	Solución
important mic CH* broken (canal* de micrófono importante estropeado)	Se ha estropeado el canal* de micrófono importante.	Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Bluetooth hardware error (error de hardware de Bluetooth)	Bluetooth no ha funcionado correctamente.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si no se corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.
Dante hardware error (error de hardware Dante)	Dante no se ha iniciado correctamente.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice la memoria. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Firmware update failed, because of * (error de actualización del firmware debido a *)	Se ha producido un error al actualizar el firmware.	Obtenga el archivo de firmware correcto en las páginas de actualización de firmware de la interfaz de usuario web.
Firmware update failed, because of internal error (error de actualización del firmware debido a un error interno)		Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si no se corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.
SIP internal error (error interno de SIP)	Se ha producido un error interno en SIP.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice la memoria. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
	Se ha producido un error interno con SIP.	
USB audio hardware error (error de hardware de audio USB)	Se ha producido un problema con el audio USB.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice la memoria. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Web UI internal failure (error interno de la interfaz de usuario web)	Se ha producido un error interno de la interfaz de usuario web.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice los ajustes. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
failed to start audio proc (no se pudo iniciar el proceso de audio)	El audio del dispositivo no se ha iniciado correctamente.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice los ajustes. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
System error (error del sistema)	El dispositivo no ha iniciado correctamente.	
Power unstable (alimentación inestable)	El dispositivo no suministra alimentación normalmente.	Conéctelo a un conmutador compatible con PoE+. Si esto no resuelve el problema, apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Syslog setting error (error de configuración de syslog)	No se pudieron actualizar los servidores de transferencia de syslog.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice los ajustes.
logging error (error de registro)	No se pudo reiniciar el registro.	
Automatic audio tuning failed, because of internal error (no se pudo realizar la sintonización automática de audio por un error interno)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque se ha producido un error interno.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Inténtelo de nuevo. Si no se corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.
Automatic audio tuning failed, because of speaker output too low (no se pudo realizar la sintonización automática de audio porque la salida del altavoz es insuficiente)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque la salida del altavoz es insuficiente.	Compruebe la conexión y los ajustes de los altavoces.
Automatic audio tuning failed, because of speaker output undetected (no se pudo realizar la sintonización automática de audio porque no se detecta salida del altavoz)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque el sistema no ha podido detectar la salida de audio del altavoz.	

Texto	Descripción	Solución
Automatic audio tuning failed, because of measurement environment too noisy (no se pudo realizar la sintonización automática de audio porque el entorno de medición es demasiado ruidoso)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque el entorno de medición es demasiado ruidoso.	No haga ruido durante mientras se ejecuta la sintonización.
Automatic audio tuning failed, because of audio input from peripheral Dante mic undetected (no se pudo realizar la sintonización automática de audio porque no se detectó la entrada de audio del micrófono Dante periférico)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque el sistema no ha podido detectar la entrada de audio del micrófono Dante.	Compruebe la entrada de audio en la página de entrada de audio.
Automatic audio tuning failed, because of no peripheral Dante mic registered (no se pudo realizar la sintonización automática de audio porque no hay ningún micrófono Dante periférico registrado)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio porque el micrófono Dante periférico no está registrado.	Registre al menos un micrófono Dante periférico.
Automatic audio tuning failed, because of peripheral network disconnection (no se pudo realizar la sintonización automática de audio por desconexión de la red del periférico)	No se ha podido realizar la sintonización automática de audio debido a la desconexión de la red del periférico.	Compruebe los ajustes y la conexión de la red.
Dante started in fail safe mode (Dante se inició en modo a prueba de fallos)	Dante se ha iniciado en modo a prueba de fallos.	Ejecute la recuperación del modo a prueba de fallos mediante la herramienta de actualización de firmware de Audinate.
Unable to configure Dante, because the Dante device is locked (no se puede configurar Dante porque el dispositivo Dante está bloqueado)	En este momento, Dante está limitado a los ajustes de control, porque el dispositivo está bloqueado.	Desbloquee el bloqueo del dispositivo mediante Dante Controller o compruebe los ajustes de Dante Domain Manager.
Resume data lost (pérdida de datos de reanudación)	Los ajustes guardados en la memoria interna se han perdido.	Inicialice la memoria. Si no se corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.
Saving setting data failed (no se pudieron guardar los datos de configuración)	El dispositivo no ha iniciado correctamente.	Apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice la memoria. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.
CPU temperature too high (temperatura de la CPU demasiado alta)	La temperatura de la CPU es demasiado alta.	Apague la alimentación y deje que la CPU se enfríe. Vuelva a encender la alimentación. Si la temperatura sigue siendo demasiado alta, compruebe el entorno de instalación. Si hay suciedad o algún objeto extraño que hayan obstruido el ventilador de refrigeración, límpielo.
Fan hardware error (error de hardware del ventilador)	Se ha producido un error de hardware relativo a la velocidad del ventilador.	Compruebe que la suciedad o algún objeto no estén obstruyendo al ventilador de refrigeración y límpielo si es preciso. Si esto no resuelve el problema, apague la alimentación y vuelva a encenderla transcurridos al menos seis segundos. Si tampoco esto da resultado, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Too many devices on the network (demasiados dispositivos en la red)	Hay demasiados dispositivos conectados a la red.	Reduzca el número de dispositivos conectados a la red.
Configuration import failed, because of file download failure (*) (no se pudo importar la configuración por un error al descargar el archivo)	No se ha podido importar la configuración debido a un error al descargar el archivo.	Compruebe la red, los ajustes de dirección del servidor y que el archivo de configuración exista en el servidor.

Texto	Descripción	Solución
Configuration import failed, because of file format error (*) (no se pudo importar la configuración por un error de formato del archivo)	No se ha podido importar la configuración debido a un error de formato del archivo.	Compruebe el contenido y el formato del archivo de configuración.
Configuration import transfer failed, because of wrong filename or peripheral disconnected (*) (no se pudo transferir la importación de la configuración, por nombre de archivo incorrecto o periférico desconectado)	No se ha podido transferir la importación de la configuración debido a que el nombre de archivo es incorrecto o el periférico está desconectado.	Compruebe el nombre del archivo y el estado de la conexión del dispositivo periférico.
Configuration import failed, because the system is busy (*) (no se pudo importar la configuración porque el sistema está ocupado)	No se ha podido importar la configuración porque el sistema está ocupado.	Compruebe el estado del dispositivo y vuelva a intentarlo. Si aun así no funciona, actualice el firmware o restablezca todos los ajustes.
Configuration import failed, because of internal error (*) (no se pudo importar la configuración por un error interno)	No se ha podido importar la configuración debido a un error interno.	Inténtelo de nuevo. Si aun así no funciona, actualice el firmware o restablezca todos los ajustes.
Schedule data lost (datos de programación perdidos)	Los datos de programación guardados en la memoria interna se han perdido.	Si esto sucede con frecuencia, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Peripheral communication error (error de comunicación con el periférico)	Un dispositivo periférico del sistema no se ha detectado en la red.	Encienda todos los dispositivos periféricos del sistema y asegúrese de que estén correctamente conectados a la red.
SIP unavailable, because of server registration error (SIP no disponible por error de registro del servidor)	SIP no está disponible actualmente debido a un error de registro en el servidor.	Compruebe los ajustes de SIP y de la red.
SIP server registration failed (code: *) (error al registrar el servidor SIP con el código *)	Se ha producido un error al registrar el servidor SIP.	Compruebe el código de error y los ajustes.
SIP internal error (error interno de SIP)	Se ha producido un error interno de SIP.	Compruebe que no haya problemas con las configuraciones de SIP de la unidad RM-CR.
Factory reset failed (no se pudieron restablecer los ajustes de fábrica)	No se han podido restablecer los ajustes de fábrica.	-
* reset failed (error al restablecer *)	No se ha podido realizar un restablecimiento parcial.	
Web UI login failure by * (* no pudo iniciar sesión en la interfaz de usuario web)	(Dirección IP) no ha podido iniciar sesión en la interfaz de usuario web.	Compruebe la contraseña.
Scheduling event failed, because of * (error al programar el evento debido a *)	Se ha producido un error al programar el evento.	Compruebe la cantidad de eventos programados.
Bluetooth hardware restarted (hardware de Bluetooth reiniciado)	Bluetooth no ha funcionado correctamente y se ha reiniciado.	Si esto sucede con frecuencia, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Audio processing restarted (se reinició el procesamiento de audio)	Se ha producido un error en el procesamiento de audio, que se ha reiniciado.	
SNMP error (error de SNMP)	No se ha podido iniciar la operación de SNMP.	Apague el dispositivo y vuelva a encenderlo transcurridos al menos seis segundos. Si el problema no se resuelve, inicialice la memoria. Si el problema persiste, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.



# ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

## Especificaciones generales

<b>Dimensiones</b>	215 mm An. × 264 mm Prof. × 44 mm Al.	
<b>Peso</b>	1,6 kg	
<b>Alimentación</b>	PoE+ (IEEE802.3at, LLDP), 48 V CC	
<b>Consumo de potencia máximo</b>	15,0 W	
<b>Temperatura</b>	<b>En funcionamiento</b>	0 °C – 40 °C
	<b>Almacenamiento</b>	-20 °C – 60 °C
<b>Humedad</b>	<b>En funcionamiento</b>	30% – 90% (sin condensación)
	<b>Almacenamiento</b>	20% – 90% (sin condensación)
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentación</li><li>• Estado</li><li>• Bluetooth</li><li>• Indicador de puerto de red (x3)</li></ul>	
<b>Elementos incluidos</b>	Manual de instalación, panel de acceso (con tornillo), cable USB (tipo A-B), cable USB (tipo A-micro B), patas de goma (4 unidades)	
<b>Elementos que se venden por separado</b>	Accesorio de montaje: RM-MTL Accesorio de montaje: RM-MRK	

## Especificaciones de audio

<b>Respuesta de frecuencia</b>		20 Hz – 20 kHz	
<b>Frecuencia de muestreo</b>		48 kHz	
<b>Profundidad de bits</b>		24 bits	
<b>Latencia</b>		8 [ms] (entrada de Dante a salida de USB, incluido el procesamiento de señales)	
<b>Interfaz de audio</b>	<b>Dante</b>	16 de entrada × 16 de salida	
	<b>USB</b>	USB 2.0 tipo B, clase de audio 1.0 Entrada: 2ch. Salida: 2ch a 48 kHz	
	<b>Entrada de micrófono</b>	XLR balanceada, 2ch de entrada	
	<b>AUX</b>	RCA no balanceada (nivel de línea) Entrada: 2ch. Salida: 2ch	
	<b>Salida de altavoces</b>	RCA no balanceada (nivel de línea) Salida: 2ch	
	<b>Bluetooth</b>	Versión 4.2 Protocolos compatibles: HFP (1.6), A2DP, AVRCP (1.6) Códex compatibles: CVSD, SBC, mSBC Salida inalámbrica: Clase 2 Distancia máxima de comunicación: 10 metros (sin obstrucciones) Frecuencias inalámbricas (frecuencias de funcionamiento): 2.402 – 2.480 MHz Potencia de salida máxima (EIRP): 4,0 dBm (2,5 mW)	
	<b>SIP</b>	<b>Gestión de llamadas</b>	Marcar, responder, retener, reanudar, reenviar, no molestar, identificador de llamada, notificaciones de correo de voz (conmutador configurado)
		<b>Enlace de llamadas</b>	Compatible con enlace de llamadas SIP, USB, BT y AUX. Unir, dividir, retener, reanudar, 5+1 líneas: hasta 2 llamadas SIP, 1 llamada USB, 1 llamada Bluetooth, 1 AUX, más el usuario
		<b>Códex</b>	G.711, G.722HD, G.729ab, G.726
		<b>Compatible con DTMF</b>	Evento de RTP, SIP en banda, paquete de información de SIP
<b>Seguridad</b>		Compatible con SRTP (RFC 1889), compatible con IETF SIP (RFC 3261 y RFC complementarios)	

## Especificaciones de red

<b>Puerto [Dante/PoE]</b>	Audio Dante/Control Dante, control remoto, interfaz de usuario web, compatible con PoE+ Requisitos de cable: CAT5e o superior, STP
<b>Puertos de red</b>	Red corporativa, control remoto, SIP, interfaz de usuario web Requisitos de cable: CAT5e o superior, STP
<b>Puerto [SETUP] (configuración)</b>	USB 2.0 micro, clase de red, interfaz de usuario web, IP fija Requisitos de cable: Cable USB (tipo A-micro B)

## Características de entrada/salida

Terminal de entrada	Impedancia de carga real	Para uso con valor nominal	Nivel de entrada		Conector
			Nominal	Máx. antes de clip	
MIC IN 1, 2	2,2 k $\Omega$	50 – 600 $\Omega$	–46 dBu	–26 dBu	XLR-3-31 (balanceada)
AUX IN L, R	20 k $\Omega$	1 k $\Omega$	–14 dBV	+6 dBV	CLAVIJA RCA

Terminal de salida	Impedancia de fuente real	Para uso con valor nominal	Nivel de salida		Conector
			Nominal	Máx. antes de clip	
AUX OUT L, R	1 k $\Omega$	10 k $\Omega$	–14 dBV	+6 dBV	CLAVIJA RCA
SP OUT L, R	1 k $\Omega$	10 k $\Omega$	–14 dBV	+6 dBV	CLAVIJA RCA