



Instrucciones de uso

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software Versión Software 5.2

Importante

Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de utilizar el producto para familiarizarse con su uso correcto.

- Encontrará la información más reciente del producto, incluidas las instrucciones de uso, en nuestro sitio web.
www.eizoglobal.com

No se permiten la reproducción, el almacenamiento en cualquier sistema de recuperación de información ni la transmisión en forma alguna o a través de medios electrónicos, mecánicos o de cualquier otro tipo de ninguna parte de este manual sin el consentimiento previo por escrito de EIZO Corporation.

EIZO Corporation no tiene ninguna obligación de mantener la confidencialidad del material o de la información suministrados, salvo que así se acuerde previamente en función de la recepción de dicha información por parte de EIZO Corporation. Aunque se ha hecho todo lo posible por garantizar que la información contenida en este manual esté actualizada, es preciso tener en cuenta que las especificaciones del producto EIZO están sujetas a cambios sin previo aviso.

ÍNDICE

Aviso para este producto	7
Indicaciones de uso	7
Explicación de los símbolos	7
Para usuarios dentro del territorio del Espacio Económico Europeo (EEE) y Suiza:	7
Cómo recibir una versión impresa de estas instrucciones de uso	7
1 Introducción.....	8
1.1 Control de calidad del monitor	8
1.2 Características	9
1.2.1 RadiCS (Windows).....	9
1.2.2 RadiCS (Mac)	9
1.2.3 RadiCS LE	9
1.3 Advertencias y responsabilidades de ciberseguridad	10
2 Configuración	11
2.1 Requisitos del sistema	11
2.1.1 Windows	11
2.1.2 Mac	13
2.2 Conexión	14
2.3 Instalación del software.....	14
2.3.1 Windows	14
2.3.2 Mac	18
2.4 Configuración	19
2.4.1 Iniciar RadiCS	19
2.4.2 Correlacionar el monitor con la información del monitor.....	19
2.4.3 Cerrar RadiCS	22
2.5 Iniciar sesión en el modo de administrador.....	22
2.6 Función y estructura de cada ventana	23
2.6.1 Icono	23
2.6.2 RadiCS (Windows).....	24
2.6.3 RadiCS (Mac)	31
2.6.4 RadiCS LE	37
2.7 Desinstalar	41
2.7.1 Windows	41
2.7.2 Mac	41
3 Control de calidad básico.....	42
3.1 Realizar prueba.....	42
3.1.1 Flujo básico de control de calidad.....	42
3.1.2 Realizar una prueba de aceptación	43

3.1.3	Realizar una comprobación visual	51
3.1.4	Realizar una prueba de consistencia.....	55
3.2	Calibración	63
3.2.1	Calibración	63
3.3	Gestionar el historial	70
3.3.1	Visualizar una lista de historiales.....	70
3.3.2	Generar informes a partir de la lista de historiales	73
3.3.3	Hacer una copia de seguridad del historial.....	77
4	Cambiar la configuración de la prueba.....	79
4.1	Establezca los objetivos de control de CAL Switch Mode.	79
4.2	Cambiar la directriz de control de calidad	79
4.2.1	Crear directrices de control de calidad	81
4.2.2	Editar directrices de control de calidad.....	82
4.3	Establecer objetivos de calibración.....	89
4.4	Añadir dispositivos de medición.....	92
4.5	Usar la programación.....	93
5	Comprobar el estado del monitor.....	96
5.1	Realizar tareas	96
5.2	Medición manual de la luminancia	97
5.3	Visualizar/exportar un patrón	98
5.3.1	Indicación de patrón.....	98
5.3.2	Exportación de patrones	99
5.4	Calibrar colores entre monitores (Color Match Calibration).....	101
5.5	Comprobar Backlight Meter / estado de la retroiluminación	105
5.5.1	Comprobar la vida útil de la retroiluminación.....	105
5.5.2	Comprobar el estado de la retroiluminación	106
5.6	Ver la iluminancia.....	108
5.6.1	Medir la iluminancia	108
5.6.2	Ver la iluminancia.....	108
5.7	Realizar la correlación para el sensor delantero integrado.....	111
5.8	Realizar la correlación del sensor de iluminancia	113
5.9	Comprobar tareas	116
6	Usar la función de ahorro de energía.....	117
6.1	Usar la función de ahorro de energía (Backlight Saver)	117
6.2	Encender/apagar el monitor en cooperación	121
7	Optimizar el funcionamiento.....	123
7.1	Cambiar entre mostrar/ocultar de la subventana PinP (Hide-and-Seek).....	123
7.2	Cambiar de PC (Switch-and-Go)	128
7.3	Centrarse en la parte de la pantalla que se mostrará (Point-and-Focus)	132

7.4	Cambiar automáticamente el CAL Switch Mode (Auto Mode Switch)	136
7.5	Cambiar el CAL Switch Mode en la pantalla (Manual Mode Switch)	137
7.5.1	Configurar los ajustes de la ventana Manual CAL Switch	137
7.5.2	Cambiar el CAL Switch Mode	139
7.6	Cambiar la señal de entrada (Signal Switch)	140
7.7	Optimizar la operación del ratón (Mouse Pointer Utility)	143
7.8	Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus)	145
7.9	Cambiar el brillo del monitor según la posición del ratón (Auto Brightness Switch)	146
7.10	Aumentar el brillo temporalmente (Instant Backlight Booster)	147
7.11	Ajustar el brillo del monitor de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control)	150
8	Gestionar la configuración de RadiCS	152
8.1	Gestionar la información del PC/monitor	152
8.1.1	Información del PC	152
8.1.2	Información de la tarjeta gráfica	153
8.1.3	Información del monitor	154
8.1.4	Información del CAL Switch Mode	157
8.1.5	Información de RadiLight	159
8.2	Configurar información de registro	161
8.3	Conectarse a RadiNET Pro	163
8.3.1	Exportar el archivo de configuración que se importará a RadiNET Pro .	164
8.4	Configuración básica de RadiCS	166
8.5	Cambiar contraseña	167
8.5.1	Cambiar la contraseña durante la instalación	169
8.6	Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario	170
8.7	Definir RadiCS para empezar en el inicio de sesión	171
8.8	Reemplazar la dirección MAC del monitor (Clon de dirección MAC)	172
8.9	Confirmar información de RadiCS (acerca de RadiCS)	174
8.9.1	Obtener registros del sistema	176
8.10	Funciones limitadas a monitores específicos	177
8.10.1	Extraer datos de calibración	177
9	Información	178
9.1	Descripción de los estándares	178
9.1.1	Estándares de control de calidad de imágenes digitales para monitores médicos (estándares de control de calidad del monitor)	178
9.1.2	Otros estándares	183
9.2	Software de RadiCS	184
9.2.1	Requisito previo	184

ÍNDICE

9.2.2 Correlación entre RadiCS y los estándares de control de calidad del monitor	184
Apéndice	214
Marca comercial.....	214
Fuente	214

Aviso para este producto

Indicaciones de uso

Este software es el accesorio de los monitores médicos EIZO y está diseñado para usarse como una herramienta de control de calidad y optimización del trabajo exclusivamente para los monitores médicos EIZO. Ayuda a lograr una conformidad uniforme con las normas y directrices de visualización de imágenes médicas.

Explicación de los símbolos

Símbolo	Este símbolo indica
	Marca EC: marca de conformidad de la UE de acuerdo con las disposiciones de la Directiva o Reglamento del Consejo (UE).
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Precaución: la ley federal (EE. UU.) establece que este dispositivo solo se puede vender por un profesional médico autorizado o por orden de este.
EU Importer	Importador en la UE
	Marcado UKCA: Marca que indica el cumplimiento de los reglamentos del Reino Unido.
UK Responsible Person	Persona responsable en Reino Unido
	Representante autorizado en Suiza
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Dispositivo médico *La aplicabilidad a los dispositivos médicos varía según el país.
	Identificador de dispositivo único

Para usuarios dentro del territorio del Espacio Económico Europeo (EEE) y Suiza:

Informe de cualquier incidente grave relacionado con el dispositivo al Fabricante y la Autoridad competente del Estado Miembro en el que reside el usuario o paciente.

Cómo recibir una versión impresa de estas instrucciones de uso

Para recibir una copia impresa de estas instrucciones de uso, póngase en contacto con su representante local de EIZO. Incluya el nombre, el número de pieza del producto, el idioma, los detalles de la dirección y el número de copias en la solicitud. EIZO le proporcionará la versión impresa de las instrucciones de uso de forma gratuita en un plazo de siete días a partir de la solicitud.

1 Introducción

RadiCS es una herramienta de software que ayuda con la gestión avanzada de la calidad del monitor de conformidad con los estándares médicos. Puede usar este software para realizar la calibración, la prueba de aceptación, la prueba de consistencia y otros tipos de pruebas de monitores.

RadiCS LE es un software de gestión de calidad de monitores simplificado diseñado para calibrar monitores y gestionar sus historiales de calibración.

RadiCS tiene el "Modo usuario", en el que se realizan tareas de gestión simplificadas, como comprobaciones visuales y comprobación del estado del monitor, y el "Modo de administrador", en el que se realizan la gestión de calidad avanzada y la configuración detallada.

Las funciones que se pueden ejecutar varían según el tipo y el modo de RadiCS que esté utilizando. Para obtener más detalles, consulte [2.6 Función y estructura de cada ventana](#) [▶ 23].

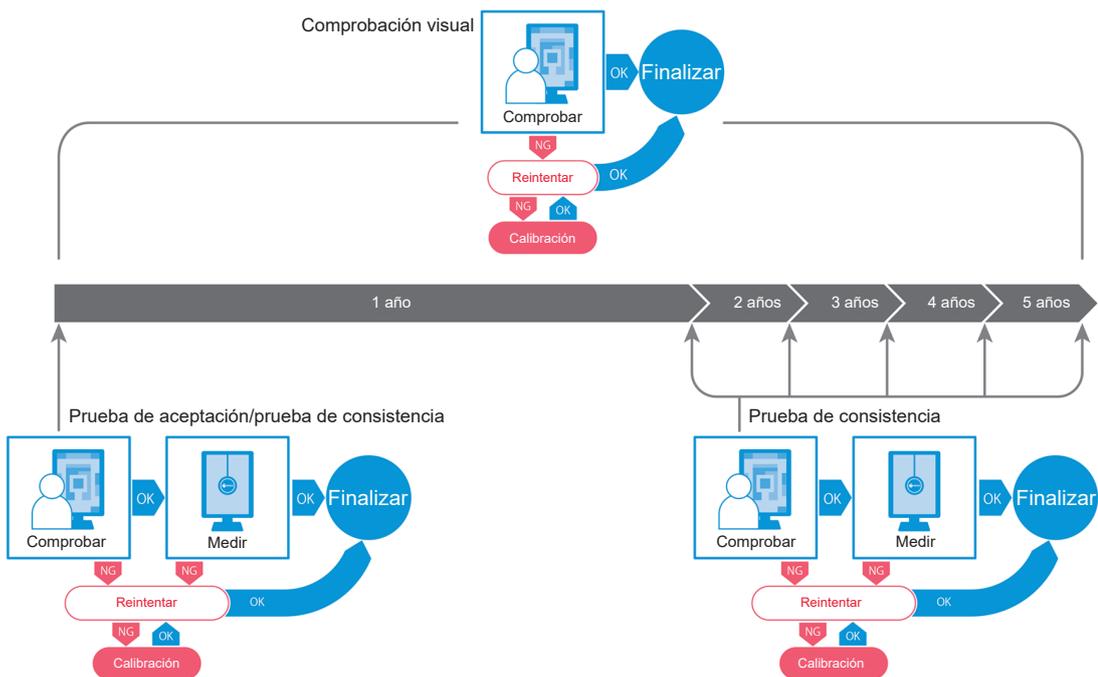
1.1 Control de calidad del monitor

En los campos médicos, se han podido generar varios tipos de imágenes digitales para datos médicos, como CR o DR, CT y MRI, mediante la digitalización y la mejora del rendimiento de imágenes digitales para equipos fotográficos médicos (modalidad). Cuando se muestran estas imágenes digitales para uso médico, la visualización fiel y estable de imágenes precisas es importante para evitar errores en el juicio médico.

Una confirmación de calidad (prueba de aceptación) del estado del monitor en el momento de la instalación, la confirmación del estado de la pantalla con inspecciones visuales (comprobación visual) y la medición periódica utilizando dispositivos de medición y sensores (prueba de consistencia) son indispensables para poder tener una visualización estable. Si se produce algún cambio en la calidad de visualización del monitor, será necesario realizar los ajustes adecuados (calibración) para recuperar la calidad original. Estos procesos se denominan colectivamente "Gestión de la calidad del monitor".

* Los detalles difieren según los estándares médicos de cada país.

Flujo básico de control de calidad



1.2 Características

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Características del control de calidad del monitor
 - Comprobaciones visuales
 - Pruebas de aceptación
 - Pruebas de consistencia
 - Función de calibración
 - Comprobación sin intervención
 - Función de ejecución de pruebas por programación
 - Gestión del historial
 - Genera informes
- Función de ahorro de energía
 - Reducir el consumo de energía del monitor (Backlight Saver)
 - Encender y apagar la alimentación eléctrica de varios monitores conectados entre sí (Master Power Switch)
- Función de optimización del trabajo (Work-and-Flow)
 - Alternando modos de CAL Switch Mode (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Cambiar señales (Signal Switch)
 - Mover el puntero del ratón (Mouse Pointer Utility)
 - Cambiar entre mostrar y ocultar la subventana PinP (Hide-and-Seek)
 - Cambiar el PC utilizado para manejar dispositivos USB (Switch-and-Go)
 - Visualizar cualquier CAL Switch Mode asignado a una parte de la pantalla (Point-and-Focus)
 - Función de cambio de brillo del monitor de acuerdo con la posición del puntero del ratón (Auto Brightness Switch)
 - Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus)
 - Mejorar la visibilidad de las imágenes mostradas mediante un aumento temporal del brillo (Instant Backlight Booster)
 - Ajustar el brillo de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Características del control de calidad del monitor
 - Comprobaciones visuales
 - Pruebas de aceptación
 - Pruebas de consistencia
 - Función de calibración
 - Comprobación sin intervención
 - Función de ejecución de pruebas por programación
 - Gestión del historial
 - Genera informes

1.2.3 RadiCS LE

- Características del control de calidad del monitor

- Función de calibración
- Indicación de patrón
- Comprobación sin intervención
- Función de ejecución de calibración por programación
- Gestión del historial
- Genera informes
- Función de ahorro de energía
 - Reducir el consumo de energía del monitor (Backlight Saver)
 - Encender y apagar la alimentación eléctrica de varios monitores conectados entre sí (Master Power Switch)
- Función de optimización del trabajo (Work-and-Flow)
 - Alternando modos de CAL Switch Mode (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Cambiar señales (Signal Switch)
 - Mover el puntero del ratón (Mouse Pointer Utility)
 - Cambiar entre mostrar y ocultar la subventana PinP (Hide-and-Seek)
 - Cambiar el PC utilizado para manejar dispositivos USB (Switch-and-Go)
 - Visualizar cualquier CAL Switch Mode asignado a una parte de la pantalla (Point-and-Focus)
 - Función de cambio de brillo del monitor de acuerdo con la posición del puntero del ratón (Auto Brightness Switch)
 - Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus)
 - Mejorar la visibilidad de las imágenes mostradas mediante un aumento temporal del brillo (Instant Backlight Booster)
 - Ajustar el brillo de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control)

1.3 Advertencias y responsabilidades de ciberseguridad

- Implemente las siguientes medidas en el ordenador en el que esté instalado y se utilice el software. Si está configurando un sistema que funciona sin Internet, también es recomendable implementar medidas similares en cada ordenador individual para mitigar las amenazas de la red interna.
 - Instale software de seguridad (software antivirus, firewall, etc.).
 - Use un sistema operativo que aún sea compatible.
 - Asegúrese de que el software de seguridad que utiliza en su sistema operativo siempre esté actualizado.
- Actualice el software de seguridad a la última versión y realice comprobaciones periódicas de virus.
- Para la instalación y la actualización de este software, se deben usar el DVD-ROM, el archivo de instalación y el archivo de actualización proporcionados por EIZO Corporation o su distribuidor.
- Si EIZO Corporation o su distribuidor proporcionan un archivo de actualización, actualícelo inmediatamente y use la última versión.

2 Configuración

2.1 Requisitos del sistema

2.1.1 Windows

2.1.1.1 PC

SO

- Windows 11
- Windows 10 (64 bits)

CPU

- Debe cumplir con los requisitos de su sistema operativo

Memoria

- 2 GB o más (Windows 10)
- 4 GB o más (Windows 11)

Tarjeta gráfica

- Color
 - Color: 24 bits o más
 - Monocromo: 8 bits o más
- Resolución: 1280 x 1024 o superior^{*1}

^{*1} Incluso si la resolución cumple con los requisitos, el diseño de la pantalla puede ser incorrecto según la configuración de escala de visualización del sistema operativo. Compruebe el ajuste de la escala de visualización si es necesario.

Almacenamiento

- 2 GB para instalación de software
- Aprox. 1 GB para almacenamiento de historial (recomendado)

Interfaz

- Comunicación con un monitor
 - USB
 - DDC
- Comunicación con un sensor
 - USB
 - RS-232C

Software

- Software de seguridad
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.1.2 Sensores compatibles

✓: Compatible, -: No compatible

Sensor	Calibración	Comprobación de luminancia Comprobación de escala de grises Comprobación de uniformidad
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (Se admite la versión de firmware 1.95 y posteriores) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Solo compatible con RadiCS.

*2 Solo compatible con monitores monocromáticos.

*3 Solo admite la comprobación de luminancia y la comprobación de escala de grises.

Atención

- Las funciones disponibles dependen del sensor utilizado.
- Seleccione el sensor de acuerdo con el estándar o la directriz de control de calidad. Para obtener más detalles, consulte "Sensores" en [9.2 Software de RadiCS \[▶ 184\]](#).

Nota

- Para usar el sensor delantero integrado como monitor, le recomendamos que lo correlacione periódicamente con el sensor externo calibrado para mantener la precisión de la medición. Consulte [5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado \[▶ 111\]](#) para obtener información sobre cómo realizar la correlación.

2.1.1.3 Monitores compatibles

Abra "Acerca de RadiCS" en la parte superior de la ventana y confirme en la pestaña "Monitor" (consulte [8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\) \[▶ 174\]](#)) o en nuestro sitio web.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 PC

Atención

- RadiCS LE no es compatible con Mac.
- Las pantallas de RadiCS pueden mostrarse cortadas en los modelos de MacBook Pro con pantalla Retina. Para utilizar RadiCS, mueva la pantalla a un monitor que no sea MacBook Pro.
- Cuando utilice un monitor que admita la función PbyP, desactive "Las pantallas tienen espacios separados" en la configuración de Mission Control.
- Compruebe que el sistema operativo cumple con los requisitos del sistema antes de actualizar RadiCS. Si no se cumplen los requisitos del sistema, actualice el sistema operativo antes de actualizar RadiCS.

SO

- macOS Sonoma (14)
- macOS Ventura (13)

CPU

- Debe cumplir con los requisitos de su sistema operativo

Memoria

- 2 GB o más

Tarjeta gráfica

- Color: 16,7 millones de colores o más
- Resolución: 1280 x 1024 o superior

Almacenamiento

- 2 GB para instalación de software
- Aprox. 1 GB para almacenamiento de historial (recomendado)

Interfaz

- Comunicación con un monitor: USB
- Comunicación con un sensor: USB

Software

- Software de seguridad
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.2.2 Sensores compatibles

- EIZO UX2 Sensor
- Sensor delantero integrado EIZO

Atención

- Las funciones disponibles dependen del sensor utilizado.

Nota

- Para mantener la precisión de medición cuando se utiliza el sensor delantero integrado EIZO como sensor, recomendamos realizar una correlación con el sensor externo calibrado una vez al año. Consulte [5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado \[▶ 111\]](#) para obtener información sobre cómo realizar la correlación.

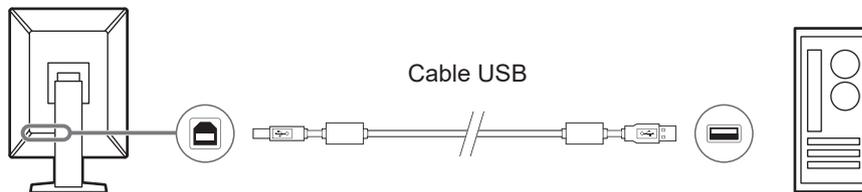
2.1.2.3 Monitores compatibles

Abra "Acerca de RadiCS" en la parte superior de la ventana, y confirme en la pestaña "Monitor" (consulte [8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\) \[▶ 174\]](#) o en nuestro sitio web.

2.2 Conexión

1. Conecte el puerto USB de conexión de flujo ascendente del monitor al puerto USB de conexión de flujo descendente del PC con el cable USB del monitor.

Ejemplo:

**Atención**

- Si el monitor está equipado con varios puertos USB de conexión de flujo ascendente, utilice el puerto "USB 1" o "USB-C®".

2.3 Instalación del software**Nota**

- Consulte [8.3 Conectarse a RadiNET Pro \[▶ 163\]](#) para conectarse a RadiNET Pro. Además, se debe configurar previamente un servidor RadiNET Pro. Para obtener más información, consulte la guía del sistema de RadiNET Pro.

2.3.1 Windows**Atención**

- Cuando está instalada la versión 3 o anterior de RadiCS, no se puede instalar esta versión de RadiCS. Desinstálela antes.
- Se requiere una cuenta de usuario con permiso de administrador para instalar RadiCS. Para obtener información sobre la autoridad de su cuenta, póngase en contacto con el administrador del sistema.
- La versión actual de RadiCS se desinstalará si se trata de la versión 4 o superior.
- Se requiere la versión de RadiCS 4.6.1 o posterior si se actualiza desde la versión 4.

2.3.1.1 Instalación desde DVD-ROM

1. Inserte "RadiCS DVD-ROM" en la unidad de DVD-ROM.



Se mostrará el cuadro de diálogo "Control de cuenta de usuario". Haga clic en "Sí" para iniciar el instalador.

Nota

- Cuando el instalador no se inicie automáticamente, haga doble clic en "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe" en el DVD-ROM.

2. Haga clic en "Siguiente".



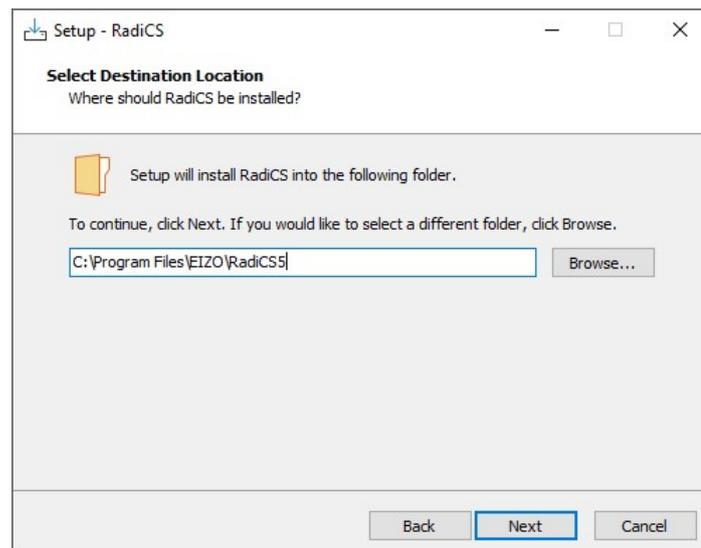
Se mostrará la ventana "Acuerdo de licencia".

3. Confirme el contenido, seleccione "Acepto el acuerdo" y haga clic en "Siguiente".



Se mostrará la ventana "Seleccionar ubicación de destino".

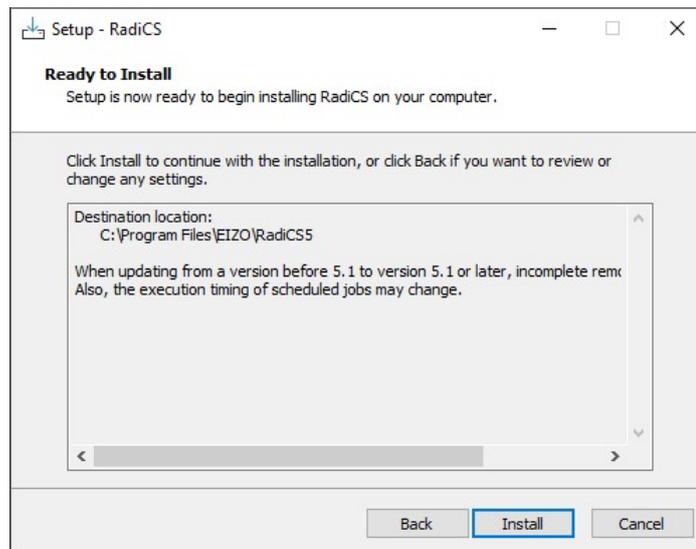
4. Seleccione la carpeta de destino para instalar RadiCS y haga clic en "Siguiente".



Se mostrará la ventana "Listo para instalar".

Nota
<ul style="list-style-type: none">• Si ya está instalada la versión de RadiCS 5.x.x, no se mostrará esta pantalla. RadiCS se instalará sobrescribiendo la carpeta donde está instalado.

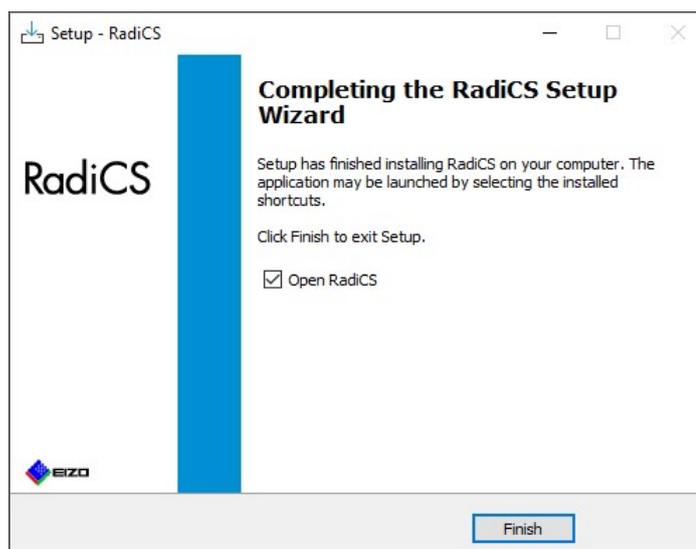
5. Haga clic en "Instalar".



Comenzará la instalación.

Cuando se complete la instalación, se mostrará la ventana "Finalización del asistente de instalación de RadiCS".

6. Haga clic en "Finalizar".



El icono de RadiCS aparecerá en el escritorio y en el área de notificaciones.

Nota

- Cuando está seleccionada la casilla de verificación "Abrir RadiCS", RadiCS se inicia automáticamente.

2.3.1.2 Instalación desde el archivo descargado

Realice la instalación utilizando el archivo descargado de RadiNET Pro, el DVD-ROM de RadiCS o nuestro sitio web (solo RadiCS LE).

Nota

- Guarde el archivo descargado como copia de seguridad en una carpeta compartida o en otra ubicación, según sea necesario.
- La contraseña del Modo de administrador puede cambiarse durante la instalación. Para obtener más información, consulte [Cambiar la contraseña durante la instalación](#) [▶ 169].

1. Si lo ha descargado desde RadiNET Pro, descomprima el archivo (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip o xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Haga doble clic en "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe".



Se mostrará el cuadro de diálogo "Control de cuenta de usuario". Haga clic en "Sí" para iniciar el instalador.

3. Siga del paso 2 al paso 6 de [Instalación desde DVD-ROM](#) [▶ 15] para la instalación.

2.3.2 Mac

Atención

- Compruebe que el sistema operativo cumple con los requisitos del sistema (consulte [2.1 Requisitos del sistema](#) [▶ 11]) antes de actualizar RadiCS. Si no se cumplen los requisitos del sistema, actualice el sistema operativo antes de actualizar RadiCS.

1. Guárdelo en una unidad que pueda cargar "RadiCS DVD-ROM". El icono aparecerá en el escritorio.
2. Haga doble clic en el icono.
3. Haga doble clic en el icono "RadiCS_v5.x.x.x.pkg". Se iniciará el instalador y se mostrará el asistente de instalación.

Atención

- Se requiere una cuenta de usuario con permiso de administrador para instalar el software. Para obtener información sobre la autoridad de su cuenta, póngase en contacto con el administrador del sistema.
- Si RadiCS ya está instalado, se desinstalará.

4. Instale el software. Siga las instrucciones que aparecen en la ventana para instalar el software.

2.4 Configuración

2.4.1 Iniciar RadiCS

2.4.1.1 Windows

1. Haga doble clic en el icono de RadiCS en el área de notificaciones.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Una vez iniciado, el software se aloja en el área de notificaciones. • Cuando el icono de RadiCS no esté en el escritorio o en el área de notificaciones, siga los procedimientos siguientes para iniciar RadiCS. <ul style="list-style-type: none"> – Windows 11: Haga clic en "Inicio" - "Todas las aplicaciones" - "RadiCS Ver. 5". – Windows 10: Haga clic en "Inicio" - "EIZO" - "RadiCS Ver.5" en este orden.

2.4.1.2 Mac

1. Haga clic en el icono de RadiCS en la barra de menú y seleccione "RadiCS".

2.4.2 Correlacionar el monitor con la información del monitor

2.4.2.1 Correlación automática

Cuando se abre RadiCS por primera vez o se detecta un cambio en la configuración del monitor, este se detecta automáticamente y se completa su correlación con la información del monitor. No es necesario hacer nada más.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Si no se detectan los siguientes monitores, confirme en el modo de administrador, en la pantalla General, "Detección de monitores" que "Detectar monitores CuratOR" está activado. (Consulte 8.4 Configuración básica de RadiCS [▶ 166]) <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W

2.4.2.2 Correlación manual

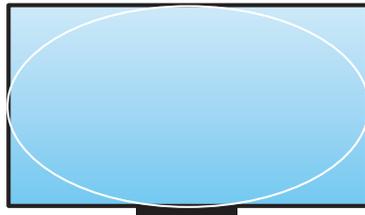
Es necesario realizar una detección y correlación manual para los monitores en los que no se conserva información como el nombre del modelo o el número de serie, ya que la información del monitor no se puede recuperar automáticamente.

Cuando vaya a correlacionar manualmente el monitor con la información del monitor, desactive la detección automática en "Detección de monitores" en la pantalla General en el modo de administrador. ([8.4 Configuración básica de RadiCS \[▶ 166\]](#))

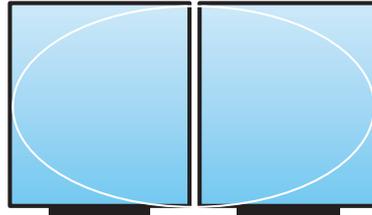
Cuando se detecta automáticamente un cambio en la configuración del monitor, se muestra la pantalla para correlacionar el monitor con la información del monitor. A continuación, siga los pasos y correlacione el monitor con la información del monitor.

Atención

- Si la detección automática está desactivada, es necesario realizar la detección manual después de la primera puesta en marcha de RadiCS o después de cambiar el diseño del monitor. RadiCS no funcionará correctamente a menos que se realice una detección manual del monitor.
- La detección del monitor no se puede realizar mientras está en vista extendida (la pantalla se muestra en varios monitores).



Se puede detectar el monitor

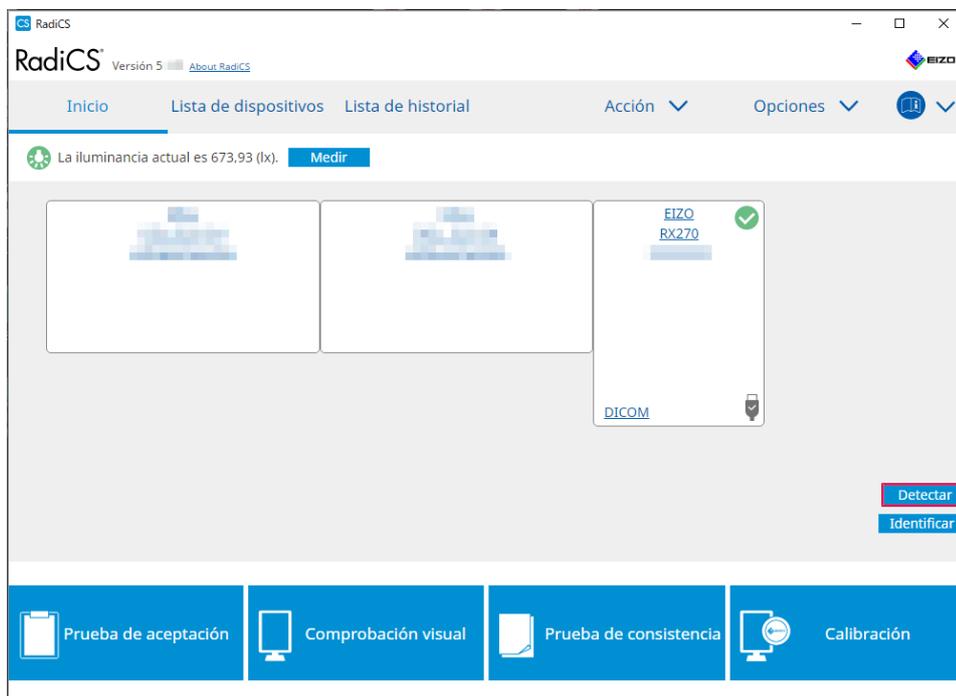


No se puede detectar el monitor

Nota

- Es posible que la información del monitor no se recupere automáticamente en las siguientes situaciones:
 - La información del monitor conectado no se muestra en la pantalla de inicio.
 - La información del monitor que se muestra en la pantalla de inicio no está vinculada.

1. Se inicia sesión en el modo de administrador. ([2.5 Iniciar sesión en el modo de administrador \[▶ 22\]](#))
2. Haga clic en "Detectar".



Se muestra la ventana Configuración de información del monitor si no se puede obtener la información del monitor. Si no se muestra la ventana Configuración de información del monitor, no es necesario hacer nada más, ya que se habrá completado la correlación.

Pantalla	Monitor
Pantalla 1	EIZO EV2730Q
Pantalla 2	EIZO RX440
Pantalla 3	EIZO RX370-AR

Nota

- Mientras se muestra la ventana Configuración de información del monitor, se verá una pantalla de identificación que indica qué fila de pantalla corresponde a la pantalla real.
- Al mover el ratón sobre una fila, se muestra un círculo de identificación alrededor de la pantalla que corresponde a esa fila.
- Al hacer clic en "Identificar" se muestra la información de identificación del monitor ("Información") en la pantalla del monitor (compatible solo con determinados modelos).
- Según el monitor, es posible que no se visualice "Identificar".

3. Haga clic en el monitor vinculado (monitor no correlacionado).

Se mostrará la ventana Selección de información del monitor.

4. Seleccione la información del monitor que se correlaciona con la pantalla.

Se vinculará la información del monitor registrada al detectar el monitor previamente. Si hace clic en el enlace, podrá editar la información del monitor. No se puede editar la información del monitor recuperada mediante la comunicación USB.

Si no se muestra la información del monitor que desea correlacionar, haga clic en "Añadir" e introduzca la información del monitor.

Nota

- Al hacer clic en "Identificar", se muestra la información de identificación del monitor ("Información") en la parte superior de la pantalla del monitor.
- Según el monitor, es posible que no se visualice "Identificar".
- Si no es necesario administrar la pantalla de destino, seleccione "No registrar". No se registrará la información del monitor.

5. Haga clic en "Aceptar".

2.4.3 Cerrar RadiCS

1. Haga clic en  en la parte superior derecha de la ventana.

Nota

- Aunque la ventana esté cerrada, RadiCS se alojará en el área de notificaciones y la barra de menú.

2.5 Iniciar sesión en el modo de administrador

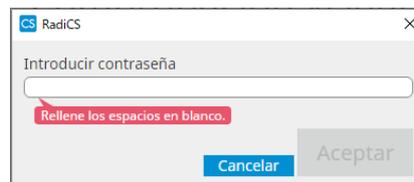
Para ejecutar una prueba de aceptación o calibración en RadiCS y configurar varios ajustes, inicie sesión en el modo de administrador.

1. Haga clic en "Modo de administrador".



Se mostrará la ventana para introducir la contraseña.

2. Introduzca la contraseña y haga clic en "Aceptar".



Se mostrará la ventana "Modo de administrador".

Atención

- La contraseña predeterminada es "passwordv5". Asegúrese de cambiar la contraseña inicial. Consulte [8.5 Cambiar contraseña \[▶ 167\]](#) para cambiar la contraseña o [Cambiar la contraseña durante la instalación \[▶ 169\]](#) para especificar una contraseña durante la instalación.
- Si ha actualizado desde la versión 4, la contraseña utilizada en dicha versión sigue siendo válida.

2.6 Función y estructura de cada ventana

Esta sección describe la estructura y la función de RadiCS/RadiCS LE.

2.6.1 Icono

2.6.1.1 Icono que se muestra en el área de notificaciones

Después de instalar RadiCS/RadiCS LE, aparece el icono de RadiCS en el área de notificaciones. El icono varía según el estado.

Icono	Estado
	Funciona con normalidad.
	Se ha producido un error en la ejecución de la tarea.
	Se muestra la alerta de iluminancia.
	Se ha producido un error en la ejecución de la tarea y se muestra la alerta de iluminancia.
	Se está ejecutando una tarea.

Nota

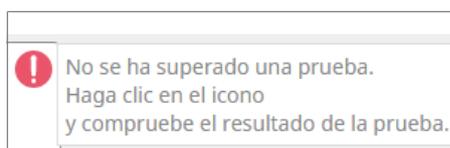
- El icono que se muestra en la bandeja de tareas cambiará a  si falla la conexión a RadiNET Pro.

2.6.1.2 Icono que se muestra en RadiCS

El icono de estado del monitor se muestra en RadiCS/RadiCS LE. El significado de cada icono es el siguiente:

Icono	Estado
	El último resultado de la prueba es Superada.
	El último resultado de la prueba es No superada.
	Monitor conectado correctamente.
	Monitor no conectado.
	La iluminancia está dentro del rango permitido.
	La iluminancia supera el rango permitido.
(oculto)	RadiCS no se encarga de la evaluación ni de la gestión.

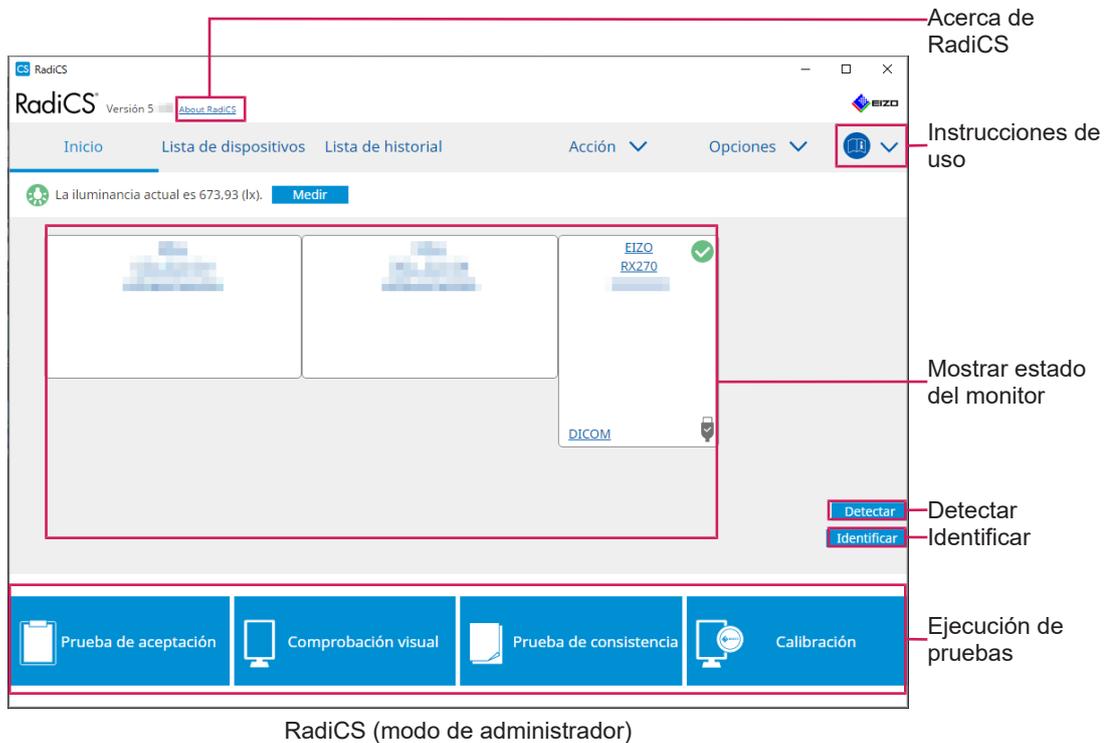
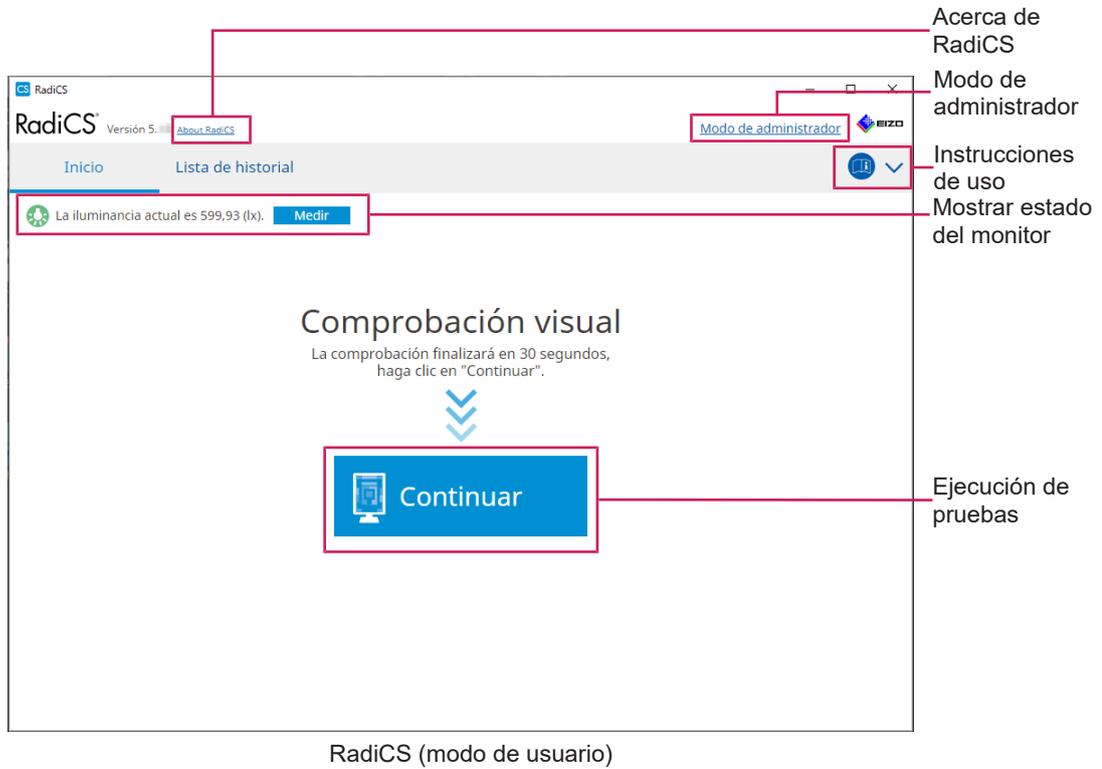
Cuando se muestre el estado solo con el icono, coloque el puntero del ratón sobre el icono para confirmar los detalles.



2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Inicio

El estado del monitor se muestra de forma sencilla. Es posible ejecutar la prueba o el ajuste.



Las funciones ajustables dependen de un modo.

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Acerca de RadiCS	✓	✓
Modo de administrador	✓	-
Instrucciones de uso	✓	✓
Mostrar estado del monitor	✓	✓
Detectar	-	✓
Identificar	-	✓
Ejecución de pruebas	✓ ^{*1}	✓

*1 Solo se puede ejecutar la comprobación visual. La prueba de consistencia se puede ejecutar desde "Acción" solo en el modo de administrador. Para obtener más información sobre la ejecución, consulte [Realizar una prueba de consistencia \[▶ 55\]](#).

Acerca de RadiCS

Muestra la siguiente información: ([8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\) \[▶ 174\]](#))

- Versión
- Monitores compatibles
- Complemento
- Licencia

Modo de administrador

Se inicia sesión en el modo de administrador.

Instrucciones de uso

Muestra las instrucciones de uso de RadiCS en el idioma de visualización actual o accede al sitio web de EIZO, donde usted puede consultar las instrucciones de uso de RadiCS.

Mostrar estado del monitor

Muestra el estado del monitor.

En el modo de usuario, se muestra la información de iluminancia.

En el modo de administrador, se muestran los siguientes elementos:

- Información de iluminancia
- Información del monitor (fabricante, nombre del monitor, número de serie y estado de la conexión USB)
- Último resultado de la prueba

Detectar

Detecta un monitor.

Identificar

La información del monitor (fabricante, nombre del modelo, número de serie) se muestra en la pantalla del monitor.

Ejecución de pruebas

Ejecuta la prueba o el ajuste.

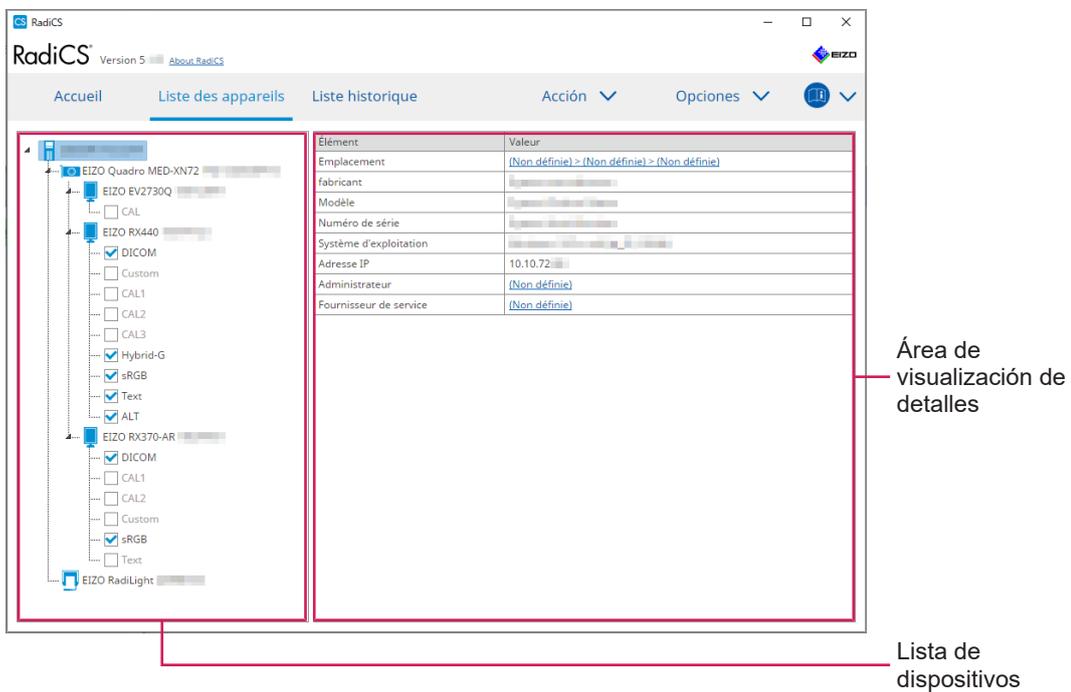
- Prueba de aceptación
- Comprobación visual
- Prueba de consistencia
- Calibración

2.6.2.2 Lista de dispositivos

Es posible confirmar y configurar el PC utilizado, la tarjeta gráfica, el monitor conectado a través de RadiLight y USB, y su información detallada del CAL Switch Mode. La lista de dispositivos solo se muestra en el modo de administrador.

Nota

- Puede encontrar más información sobre RadiLight en [Información del monitor](#) [▶ 154].



✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Lista de dispositivos	-	✓
Área de visualización de detalles	-	✓

Lista de dispositivos

La siguiente información se muestra en un formato de árbol. La información detallada del elemento seleccionado se muestra en el área de visualización detallada. Además, puede seleccionar la casilla de verificación para configurar el CAL Switch Mode como un objeto administrado por RadiCS.

- PC
- Tarjeta gráfica
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Área de visualización de detalles

Muestra la información detallada de un elemento seleccionado. ([8.1 Gestionar la información del PC/monitor \[▶ 152\]](#))

2.6.2.3 Lista de historiales

Se muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste. Puede crear un informe a partir del historial.

Buscar condición

Lista de historiales

Generación de informes de pruebas masivas

Importación de historial

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Buscar condición	✓	✓
Lista de historial	✓	✓
Importación de historial	-	✓
Generación de informes de pruebas masivas	✓	✓

Buscar condición

Establece la condición para mostrar los historiales en la Lista de historiales. Seleccione una condición o introduzca una palabra clave en el cuadro de texto. ([Buscar historial \[▶ 71\]](#))

Lista de historial

Muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste según la condición de búsqueda. Haga clic con el botón derecho en el historial seleccionado para generar el informe. ([Generar informes a partir de la lista de historiales \[▶ 73\]](#))

Importación de historial

Importa una copia de seguridad del archivo de historial. ([Importar historial \[▶ 71\]](#))

Generación de informes de pruebas masivas

Genera informes en bloque de pruebas que cumplen con la condición configurada de todos los historiales que se muestran en la Lista de historiales. ([Generar varios informes \[▶ 74\]](#))

2.6.2.4 Acción

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Comprobación automática	-	✓
Comprobación de luminancia	-	✓
Compr. esc. grises	-	✓
Prueba de consistencia* ¹	✓	-
Work-and-flow* ¹	✓	-
Correlación	-	✓
Correlación del sensor de iluminancia	-	✓
Color Match Calibration	-	✓
Indicación de patrón	-	✓

*¹ Solo se muestra cuando se establece en el modo de administrador "Opciones" - "Configuración" - "Modo usuario". Para obtener más detalles, consulte [8.6 Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario \[▶ 170\]](#).

Atención
<ul style="list-style-type: none"> Las funciones disponibles dependen del monitor utilizado.

Comprobación automática

Realiza una comprobación sin intervención. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Comprobación de luminancia

Realiza una comprobación de luminancia. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Compr. esc. grises

Realiza una comprobación de escala de grises. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Prueba de consistencia

Realiza una prueba de consistencia. ([Realizar una prueba de consistencia \[▶ 55\]](#))

Work-and-flow

Configure la función para hacer que los trabajos sean más eficientes.

- Hide-and-Seek ([7.1 Cambiar entre mostrar/ocultar de la subventana PinP \(Hide-and-Seek\) \[▶ 123\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Cambiar de PC \(Switch-and-Go\) \[▶ 128\]](#))
- Point-and-Focus ([7.3 Centrarse en la parte de la pantalla que se mostrará \(Point-and-Focus\) \[▶ 132\]](#))
- Auto Mode Switch ([7.4 Cambiar automáticamente el CAL Switch Mode \(Auto Mode Switch\) \[▶ 136\]](#))
- Manual Mode Switch ([7.5 Cambiar el CAL Switch Mode en la pantalla \(Manual Mode Switch\) \[▶ 137\]](#))
- Signal Switch ([7.6 Cambiar la señal de entrada \(Signal Switch\) \[▶ 140\]](#))

- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizar la operación del ratón (Mouse Pointer Utility) [▶ 143])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus) [▶ 145])
- Auto Brightness Switch (7.9 Cambiar el brillo del monitor según la posición del ratón (Auto Brightness Switch) [▶ 146])
- Instant Backlight Booster (7.10 Aumentar el brillo temporalmente (Instant Backlight Booster) [▶ 147])
- Auto Brightness Control (7.11 Ajustar el brillo del monitor de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control) [▶ 150])

Correlación

Realiza la correlación entre el sensor delantero integrado y el dispositivo de medición. (5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado [▶ 111])

Correlación del sensor de iluminancia

Realice la correlación para el sensor de iluminancia del monitor y el iluminómetro. (5.8 Realizar la correlación del sensor de iluminancia [▶ 113])

Color Match Calibration

Haga coincidir manualmente los colores del monitor de dos equipos. (5.4 Calibrar colores entre monitores (Color Match Calibration) [▶ 101])

Indicación de patrón

Muestra un patrón de prueba en el monitor y detecta el patrón. También muestra un patrón de medición y mide manualmente el brillo del monitor. (5.3 Visualizar/exportar un patrón [▶ 98], 5.2 Medición manual de la luminancia [▶ 97])

2.6.2.5 Opciones

Se configuran varios ajustes. La opción solo se muestra en el modo de administrador.

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Configuración	-	✓
Directriz de QC	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Ahorro de energía	-	✓
Gateway	-	✓
Exportar configuración	-	✓

Configuración

Configure los siguientes elementos:

- General (8.3 Conectarse a RadiNET Pro [▶ 163], 8.4 Configuración básica de RadiCS [▶ 166], 8.5 Cambiar contraseña [▶ 167])
- Información de registro (8.2 Configurar información de registro [▶ 161])
- Programación (4.5 Usar la programación [▶ 93])
- Sensor (4.4 Añadir dispositivos de medición [▶ 92])
- Modo de usuario (8.6 Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario [▶ 170])
- Historial (Hacer una copia de seguridad del historial [▶ 77])

- Guardián de luz ambiental (5.6 Ver la iluminancia [▶ 108])
- Clon de dirección MAC (8.8 Reemplazar la dirección MAC del monitor (Clon de dirección MAC) [▶ 172])

Directriz de QC

Prepare o edite la directriz de control de calidad. (4.2 Cambiar la directriz de control de calidad [▶ 79])

Work-and-flow

Configure la función para hacer que los trabajos sean más eficientes.

- Hide-and-Seek (7.1 Cambiar entre mostrar/ocultar de la subventana PinP (Hide-and-Seek) [▶ 123])
- Switch-and-Go (7.2 Cambiar de PC (Switch-and-Go) [▶ 128])
- Point-and-Focus (7.3 Centrarse en la parte de la pantalla que se mostrará (Point-and-Focus) [▶ 132])
- Auto Mode Switch (7.4 Cambiar automáticamente el CAL Switch Mode (Auto Mode Switch) [▶ 136])
- Manual Mode Switch (7.5 Cambiar el CAL Switch Mode en la pantalla (Manual Mode Switch) [▶ 137])
- Signal Switch (7.6 Cambiar la señal de entrada (Signal Switch) [▶ 140])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizar la operación del ratón (Mouse Pointer Utility) [▶ 143])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus) [▶ 145])
- Auto Brightness Switch (7.9 Cambiar el brillo del monitor según la posición del ratón (Auto Brightness Switch) [▶ 146])
- Instant Backlight Booster (7.10 Aumentar el brillo temporalmente (Instant Backlight Booster) [▶ 147])
- Auto Brightness Control (7.11 Ajustar el brillo del monitor de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control) [▶ 150])

Ahorro de energía

Configure el ajuste para el ahorro de energía.

- Backlight Saver (6.1 Usar la función de ahorro de energía (Backlight Saver) [▶ 117])
- Master Power Switch (6.2 Encender/apagar el monitor en cooperación [▶ 121])

Gateway

Configura el ajuste para conectarse a RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian. Para obtener más información, consulte la guía del sistema de RadiNET Pro Web Hosting. Esta función no se muestra hasta que se completa la configuración de conexión.

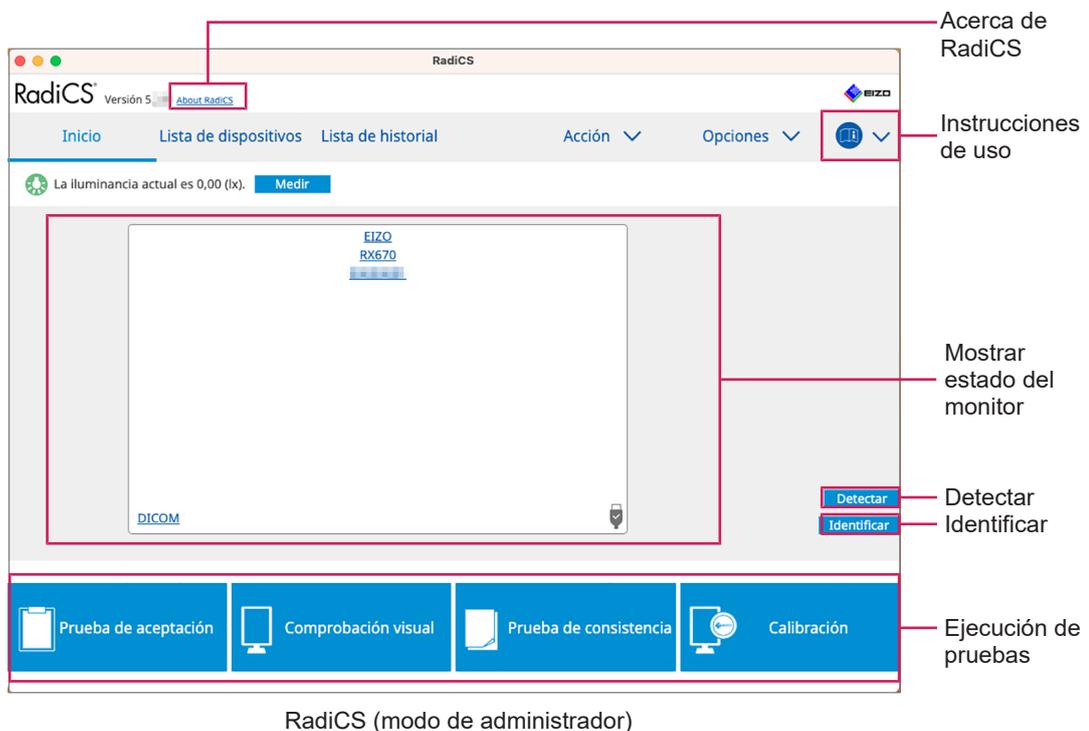
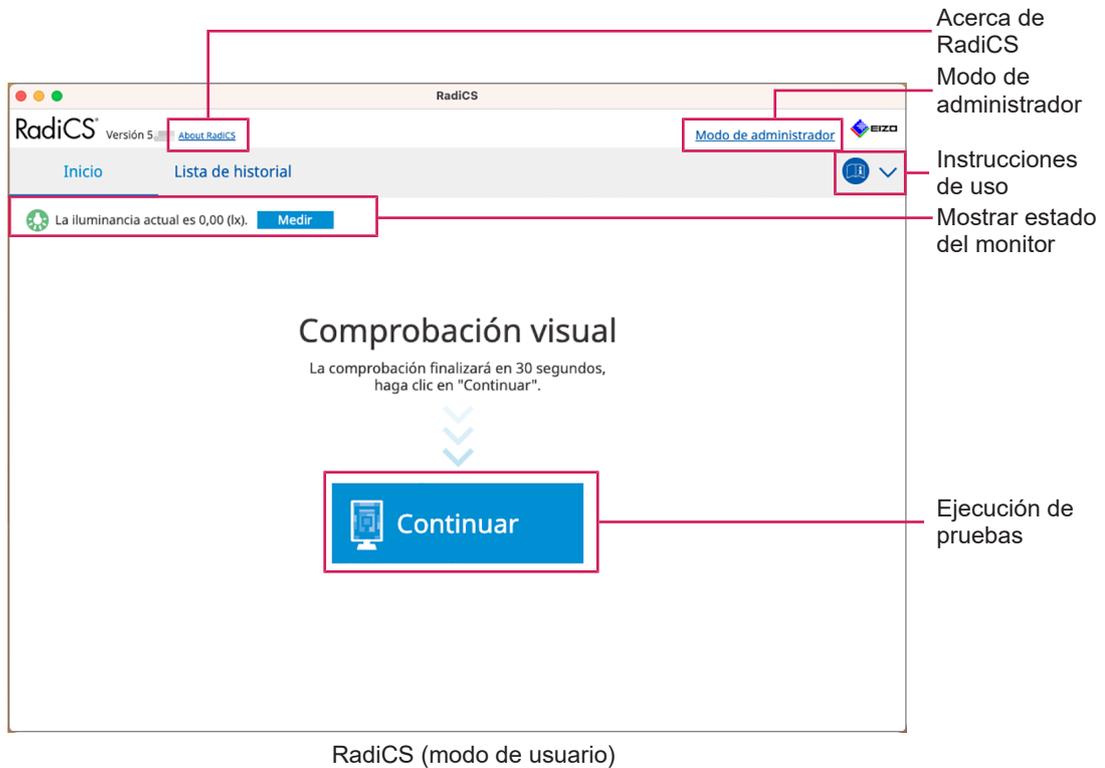
Exportar configuración

Exporta el archivo de configuración para la configuración por lotes de RadiNET Pro a cada PC RadiCS. (Exportar el archivo de configuración que se importará a RadiNET Pro [▶ 164])

2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Inicio

El estado del monitor se muestra de forma sencilla. Es posible ejecutar la prueba o el ajuste.



✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Acerca de RadiCS	✓	✓
Modo de administrador	✓	-
Instrucciones de uso	✓	✓
Mostrar estado del monitor	✓	✓
Detectar	-	✓
Identificar	-	✓
Ejecución de pruebas	✓ ^{*1}	✓

*1 Solo se puede ejecutar la comprobación visual. La prueba de consistencia se puede ejecutar desde "Acción" solo en el modo de administrador. Para obtener más información sobre la ejecución, consulte [Realizar una prueba de consistencia \[► 55\]](#).

Acerca de RadiCS

Muestra la siguiente información: ([8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\) \[► 174\]](#))

- Versión
- Monitores compatibles
- Complemento
- Licencia

Modo de administrador

Se inicia sesión en el modo de administrador.

Instrucciones de uso

Muestra las instrucciones de uso de RadiCS en el idioma de visualización actual o accede al sitio web de EIZO, donde usted puede consultar las instrucciones de uso de RadiCS.

Mostrar estado del monitor

Muestra el estado del monitor.

En el modo de usuario, se muestra la información de iluminancia.

En el modo de administrador, se muestran los siguientes elementos:

- Información de iluminancia
- Información del monitor (fabricante, nombre del monitor, número de serie y estado de la conexión USB)
- Último resultado de la prueba

Detectar

Detecta un monitor.

Identificar

La información del monitor (fabricante, nombre del modelo, número de serie) se muestra en la pantalla del monitor.

Ejecución de pruebas

Ejecuta la prueba o el ajuste.

- Prueba de aceptación

- Comprobación visual
- Prueba de consistencia
- Calibración

2.6.3.2 Lista de dispositivos

Se puede confirmar y configurar información detallada sobre el PC y la tarjeta gráfica en uso, el monitor conectado a través de USB y el CAL Switch Mode. La lista de dispositivos solo se muestra en el modo de administrador.

Nota

- Puede encontrar más información sobre RadiLight en [Información del monitor](#) [▶ 154].

The screenshot shows the RadiCS application window with the 'Lista de dispositivos' tab selected. On the left, a tree view shows the device hierarchy: 'Apple M1' > 'EIZO RX670'. Under 'EIZO RX670', several options are listed with checkboxes: 'DICOM' (checked), 'CAL' (unchecked), 'Patho' (unchecked), 'Custom' (checked), 'sRGB' (checked), and 'Text' (checked). On the right, a table displays the details for the selected device:

Elemento	Valor
Ubicación	(no definido) > (no definido) > (no definido)
Fabricante	Apple Inc.
Modelo	Macmini9,1
Número de serie	
SO	macOS 13 x64 en_JP (22D68)
Dirección IP	10.10.252
Administrador	(no definido)
Proveedor de servicios	(no definido)

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Lista de dispositivos	-	✓
Área de visualización de detalles	-	✓

Lista de dispositivos

La siguiente información se muestra en un formato de árbol. La información detallada del elemento seleccionado se muestra en el área de visualización detallada. Además, puede seleccionar la casilla de verificación para configurar el CAL Switch Mode como un objeto administrado por RadiCS.

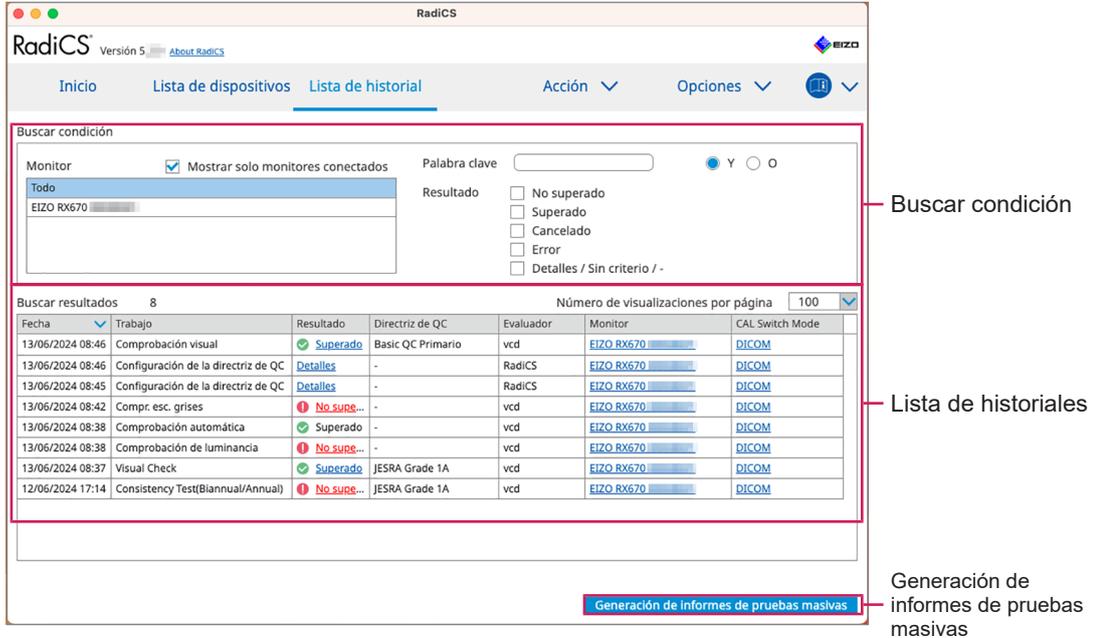
- PC
- Tarjeta gráfica
- Monitor
- CAL Switch Mode

Área de visualización de detalles

Muestra la información detallada de un elemento seleccionado. (8.1 Gestionar la información del PC/monitor [▶ 152])

2.6.3.3 Lista de historiales

Se muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste. Puede crear un informe a partir del historial.



✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Buscar condición	✓	✓
Lista de historial	✓	✓
Generación de informes de pruebas masivas	✓	✓

Buscar condición

Establece la condición para mostrar los historiales en la Lista de historiales. Seleccione una condición o introduzca una palabra clave en el cuadro de texto. (Buscar historial [▶ 71])

Lista de historial

Muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste según la condición de búsqueda. Haga clic con el botón derecho en el historial seleccionado para generar el informe. (Generar informes a partir de la lista de historiales [▶ 73])

Generación de informes de pruebas masivas

Genera informes en bloque de pruebas que cumplen con la condición configurada de todos los historiales que se muestran en la Lista de historiales. (Generar varios informes [▶ 74])

2.6.3.4 Acción

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Comprobación automática	-	✓
Comprobación de luminancia	-	✓
Compr. esc. grises	-	✓
Prueba de consistencia* ¹	✓	-
Correlación	-	✓
Correlación del sensor de iluminancia	-	✓
Indicación de patrón	-	✓

*¹ Solo se muestra cuando se establece en el modo de administrador "Opciones" - "Configuración" - "Modo usuario". Para obtener más detalles, consulte [8.6 Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario \[▶ 170\]](#).

Comprobación automática

Realiza una comprobación sin intervención. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Comprobación de luminancia

Realiza una comprobación de luminancia. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Compr. esc. grises

Realiza una comprobación de escala de grises. ([5.1 Realizar tareas \[▶ 96\]](#))

Prueba de consistencia

Realiza una prueba de consistencia. ([Realizar una prueba de consistencia \[▶ 55\]](#))

Correlación

Realiza la correlación entre el sensor delantero integrado y el dispositivo de medición. ([5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado \[▶ 111\]](#))

Correlación del sensor de iluminancia

Realice la correlación para el sensor de iluminancia del monitor y el iluminómetro. ([5.8 Realizar la correlación del sensor de iluminancia \[▶ 113\]](#))

Indicación de patrón

Muestra un patrón de prueba en el monitor y detecta el patrón. También muestra un patrón de medición y mide manualmente el brillo del monitor. ([5.3 Visualizar/exportar un patrón \[▶ 98\]](#), [5.2 Medición manual de la luminancia \[▶ 97\]](#))

2.6.3.5 Opciones

Se configuran varios ajustes. La opción solo se muestra en el modo de administrador.

✓: Compatible, -: No compatible

Función	Modo de usuario	Modo de administrador
Configuración	-	✓
Directriz de QC	-	✓
Exportar configuración	-	✓

Configuración

Configure los siguientes elementos:

- General ([8.3 Conectarse a RadiNET Pro](#) [▶ 163], [8.4 Configuración básica de RadiCS](#) [▶ 166], [8.5 Cambiar contraseña](#) [▶ 167])
- Información de registro ([8.2 Configurar información de registro](#) [▶ 161])
- Programación ([4.5 Usar la programación](#) [▶ 93])
- Sensor ([4.4 Añadir dispositivos de medición](#) [▶ 92])
- Modo de usuario ([8.6 Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario](#) [▶ 170])
- Guardián de luz ambiental ([5.6 Ver la iluminancia](#) [▶ 108])

Directriz de QC

Prepare o edite la directriz de control de calidad. ([4.2 Cambiar la directriz de control de calidad](#) [▶ 79])

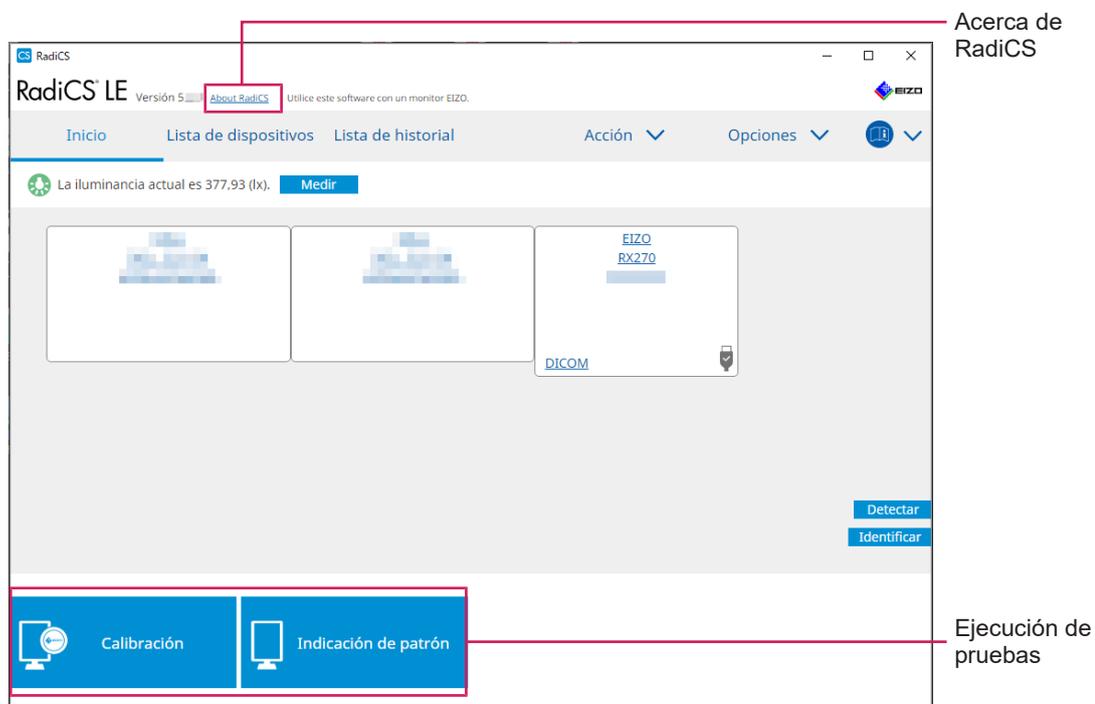
Exportar configuración

Exporta el archivo de configuración para la configuración por lotes de RadiNET Pro a cada PC RadiCS. ([Exportar el archivo de configuración que se importará a RadiNET Pro](#) [▶ 164])

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Inicio

El estado del monitor se muestra de forma sencilla. Se pueden ejecutar la comprobación visual y la calibración.



Acerca de RadiCS

Muestra la siguiente información: ([8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\) \[▶ 174\]](#))

- Versión
- Monitores compatibles
- Complemento
- Licencia

Detectar

Detecte un monitor manualmente.

Identificar

La información del monitor (fabricante, nombre del modelo, número de serie) se muestra en la pantalla del monitor.

Ejecución de pruebas

Ejecuta la prueba o el ajuste.

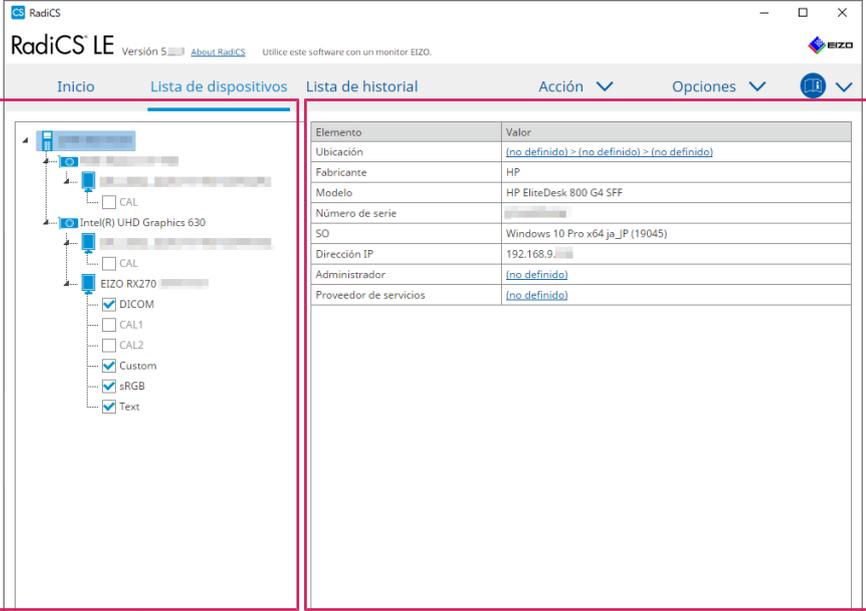
- Calibración
- Indicación de patrón

2.6.4.2 Lista de dispositivos

Es posible confirmar y configurar el PC utilizado, la tarjeta gráfica, el monitor conectado a través de RadiLight y USB, y su información detallada del CAL Switch Mode.

Nota

- Puede encontrar más información sobre RadiLight en [Información del monitor ▶ 154](#).



The screenshot shows the RadiCS LE software interface. The 'Lista de dispositivos' (Device List) is on the left, displaying a tree structure with the following items:

- PC
- Intel(R) UHD Graphics 630
 - CAL
 - EIZO RX270
 - DICOM
 - CAL1
 - CAL2
 - Custom
 - sRGB
 - Text

The 'Área de visualización de detalles' (Detailed View Area) on the right shows a table of properties for the selected device:

Elemento	Valor
Ubicación	(no definido) > (no definido) > (no definido)
Fabricante	HP
Modelo	HP EliteDesk 800 G4 SFF
Número de serie	
SO	Windows 10 Pro x64 ja_JP (19045)
Dirección IP	192.168.9.
Administrador	(no definido)
Proveedor de servicios	(no definido)

Lista de dispositivos

La siguiente información se muestra en un formato de árbol. La información detallada del elemento seleccionado se muestra en el área de visualización detallada. Además, puede seleccionar la casilla de verificación para configurar el CAL Switch Mode como un objeto administrado por RadiCS.

- PC
- Tarjeta gráfica
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Área de visualización de detalles

Muestra la información detallada de un elemento seleccionado. ([8.1 Gestionar la información del PC/monitor ▶ 152](#))

2.6.4.3 Lista de historiales

Se muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste. Puede crear un informe a partir del historial.

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. The 'Lista de historial' tab is active. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar condición' with a dropdown menu for 'Monitor' (set to 'Todo') and a checkbox for 'Mostrar solo monitores conectados'. To the right, there is a 'Palabra clave' search field and a 'Resultado' filter panel with options: 'No superado', 'Superado', 'Cancelado', 'Error', and 'Detalles / Sin criterio / -'. Below the search area is a table with columns: 'Fecha', 'Trabajo', 'Resultado', 'Evaluador', 'Monitor', and 'CAL Switch Mode'. The table contains several rows of history entries, including 'Visual Check' and 'Configuración de la directriz de QC'. A label 'Buscar condición' points to the search area, and a label 'Lista de historiales' points to the table.

Buscar condición

Establece la condición para mostrar los historiales en la Lista de historiales. Seleccione una condición o introduzca una palabra clave en el cuadro de texto. ([Buscar historial ▶ 71\]](#))

Lista de historial

Muestra una lista de historiales con los resultados de ejecución de la tarea y los cambios de configuración y ajuste según la condición de búsqueda. Haga clic con el botón derecho en el historial seleccionado para generar el informe. ([Generar informes a partir de la lista de historiales ▶ 73\]](#))

2.6.4.4 Acción

Atención

- Las funciones disponibles dependen del monitor utilizado.

Comprobación automática

Realiza una comprobación sin intervención. ([5.1 Realizar tareas ▶ 96\]](#))

Correlación

Realiza la correlación entre el sensor delantero integrado y el dispositivo de medición. ([5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado ▶ 111\]](#))

2.6.4.5 Opciones

Se configuran varios ajustes.

Atención

- Las funciones disponibles dependen del monitor utilizado.

Configuración

Configure los siguientes elementos:

- General (8.3 Conectarse a RadiNET Pro [▶ 163], 8.4 Configuración básica de RadiCS [▶ 166], 8.5 Cambiar contraseña [▶ 167])
- Información de registro (8.2 Configurar información de registro [▶ 161])
- Programación (4.5 Usar la programación [▶ 93])
- Clon de dirección MAC (8.8 Reemplazar la dirección MAC del monitor (Clon de dirección MAC) [▶ 172])

Work-and-flow

Configure la función para hacer que los trabajos sean más eficientes.

- Hide-and-Seek (7.1 Cambiar entre mostrar/ocultar de la subventana PinP (Hide-and-Seek) [▶ 123])
- Switch-and-Go (7.2 Cambiar de PC (Switch-and-Go) [▶ 128])
- Point-and-Focus (7.3 Centrarse en la parte de la pantalla que se mostrará (Point-and-Focus) [▶ 132])
- Auto Mode Switch (7.4 Cambiar automáticamente el CAL Switch Mode (Auto Mode Switch) [▶ 136])
- Manual Mode Switch (7.5 Cambiar el CAL Switch Mode en la pantalla (Manual Mode Switch) [▶ 137])
- Signal Switch (7.6 Cambiar la señal de entrada (Signal Switch) [▶ 140])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizar la operación del ratón (Mouse Pointer Utility) [▶ 143])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus) [▶ 145])
- Auto Brightness Switch (7.9 Cambiar el brillo del monitor según la posición del ratón (Auto Brightness Switch) [▶ 146])
- Instant Backlight Booster (7.10 Aumentar el brillo temporalmente (Instant Backlight Booster) [▶ 147])
- Auto Brightness Control (7.11 Ajustar el brillo del monitor de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control) [▶ 150])

Ahorro de energía

Configure el ajuste para el ahorro de energía.

- Backlight Saver (6.1 Usar la función de ahorro de energía (Backlight Saver) [▶ 117])
- Master Power Switch (6.2 Encender/apagar el monitor en cooperación [▶ 121])

2.7 Desinstalar

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Seleccione "Inicio" - "Configuración" - "Aplicaciones" en orden.
2. Seleccione "RadiCS5" en la lista y haga clic en "Desinstalar".
3. Siga las instrucciones de la pantalla para desinstalar el software.

2.7.2 Mac

1. Haga doble clic en el icono "Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller".

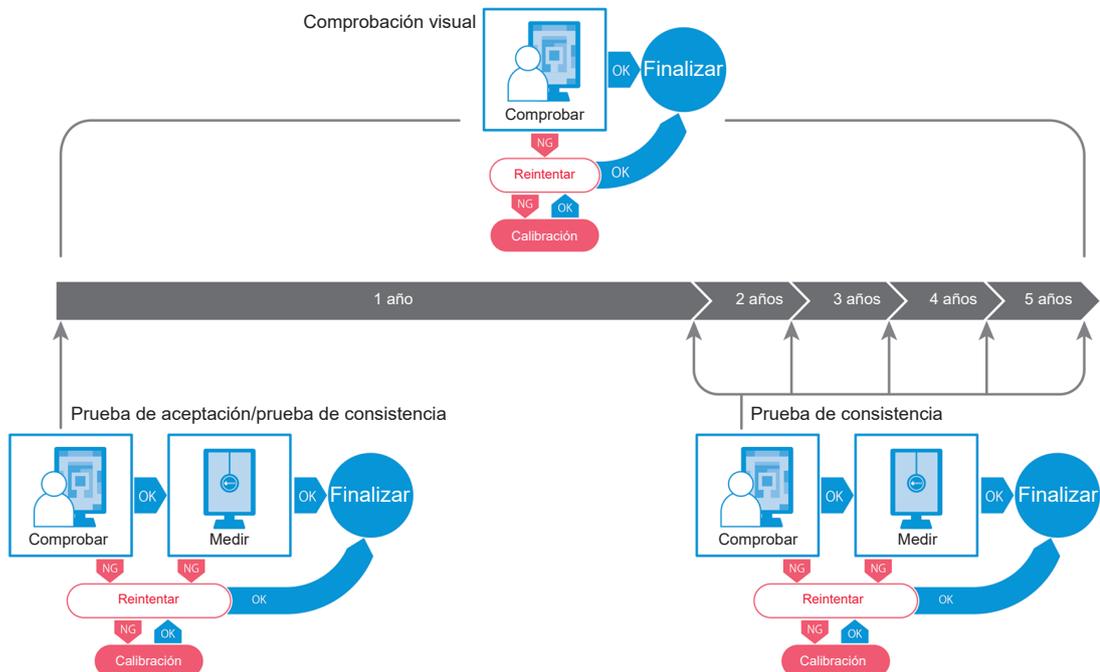
3 Control de calidad básico

3.1 Realizar prueba

Esta sección explica cómo realizar pruebas para mantener la calidad del monitor y cómo prepararse para las pruebas.

3.1.1 Flujo básico de control de calidad

El flujo básico del control de calidad del monitor es el siguiente. Cada país especifica el estándar de control de calidad del monitor (directriz de control de calidad) y los detalles (condiciones de la prueba, detalles de la prueba, intervalos de ejecución de las pruebas de consistencia, etc.) difieren según los estándares. Consulte [4.2 Cambiar la directriz de control de calidad](#) [▶ 79] para saber cómo cambiar la directriz de control de calidad.



En este capítulo se explican los procedimientos de los siguientes métodos de prueba:

3.1.1.1 Prueba de aceptación

Se utiliza una prueba de aceptación para comprobar si la calidad de la pantalla cumple con los requisitos de la directriz de control de calidad cuando se instala o se reemplaza un monitor. Se recomienda ejecutar esta prueba cuando se instala un monitor. Para obtener más detalles, consulte [Realizar una prueba de aceptación](#) [▶ 43].

Nota

- Si se selecciona JESRA para la directriz de control de calidad, se puede omitir la prueba de instalación para el "Informe de prueba de envío" adjunto a un monitor.

3.1.1.2 Comprobación visual

Se utiliza una prueba diaria para comprobar visualmente si el estado de visualización del monitor es normal (Comprobación de patrón). Esta comprobación debe realizarse antes de utilizar un monitor. Para obtener más detalles, consulte [Realizar una comprobación visual](#) [▶ 51].

3.1.1.3 Prueba de consistencia

Se utiliza una prueba de consistencia para comprobar que se mantiene la calidad de visualización del monitor. Es necesario realizarla según los intervalos especificados por la directriz de control de calidad que utiliza. Para obtener más detalles, consulte [Realizar una prueba de consistencia \[► 55\]](#).

3.1.2 Realizar una prueba de aceptación

Se utiliza una prueba de aceptación para comprobar si la calidad de visualización de un monitor cumple los requisitos de la directriz de control de calidad antes de utilizarlo. Si ha instalado o reemplazado un monitor recientemente, se recomienda que realice la prueba de aceptación antes de su funcionamiento diario. Para obtener información sobre cómo establecer las directrices de control de calidad, consulte [4.2 Cambiar la directriz de control de calidad \[► 79\]](#).

La prueba de aceptación incluye comprobaciones de patrón, luminancia, escala de grises y uniformidad. Los elementos de comprobación dependen de la directriz de control de calidad que utilice.

Comprobación de patrón

Realiza una comprobación visual si el estado de visualización del monitor es normal.

Comprobación de luminancia

Realiza la comprobación de luminancia en blanco y negro.

Comprobación de escala de grises

Realiza una comprobación de escala de grises.

Comprobación de uniformidad

Realiza la comprobación de uniformidad de color y brillo para toda la pantalla.

Atención

- Ejecute las pruebas a la temperatura e iluminación reales del entorno de uso del monitor.
- La iluminación puede afectar la precisión de medición del sensor. Tenga en cuenta los siguientes puntos para mantener el entorno durante la medición:
 - Use una cortina o algo similar para bloquear las ventanas de modo que la luz natural (del exterior) no entre en la sala.
 - Asegúrese de que la iluminación de la sala no cambie durante la medición.
 - Durante la medición, no acerque la cara ni ningún objeto al monitor, ni mire directamente al sensor.

Nota

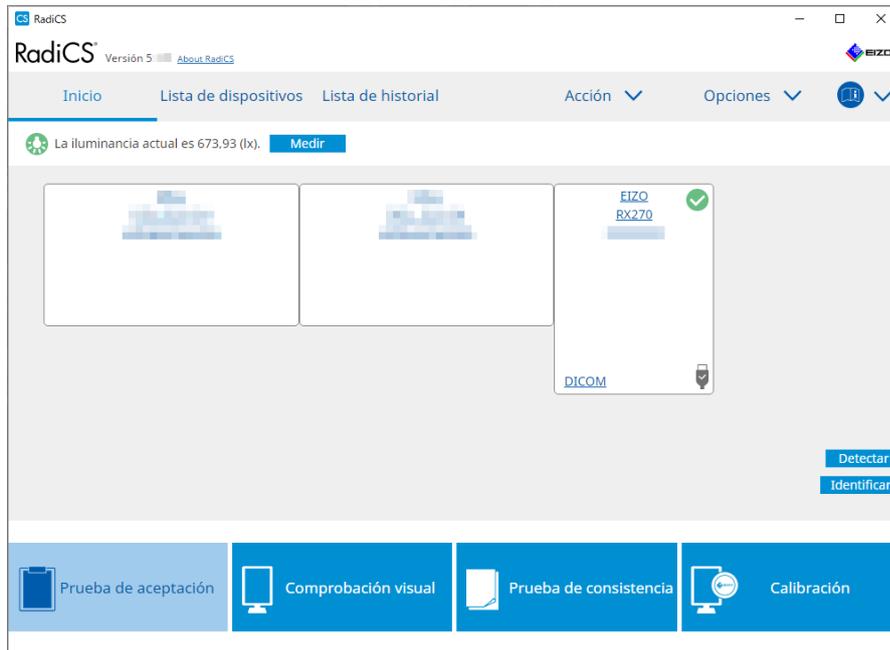
- Si se selecciona QS-RL, ONR 195240-20 o DIN 6868-157 como la directriz de control de calidad y la valoración de la prueba de aceptación es "Superado", se puede establecer el valor de línea base.

1. Conecte los dispositivos de medición.

Atención

- El dispositivo de medición utilizable depende de la directriz de control de calidad. Compruebe el dispositivo de medición utilizable de antemano.
- Si se utiliza un dispositivo de medición que está conectado con RS-232C, el dispositivo de medición debe registrarse previamente. Para obtener más detalles, consulte [4.4 Añadir dispositivos de medición \[► 92\]](#).

2. Haga clic en "Prueba de aceptación" de "Inicio".



Se mostrará la ventana de ejecución de la prueba.

3. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.



Atención
<ul style="list-style-type: none"> El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo. Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo. Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas". (consulte 8.4 Configuración básica de RadiCS ▶ 166]).

4. Seleccione el objetivo de la prueba.

Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RXZ70	DICOM

- **Todo**
La prueba se ejecuta para todos los modos de CAL Switch Mode establecidos como objetivos de gestión en RadiCS.
- **Solo fallos**
La prueba se ejecuta para los monitores con CAL Switch Mode en los que ya ha habido pruebas no superadas.
- **Para la selección de la lista de monitores**
Todos los monitores conectados con CAL Switch Mode establecido en los objetivos de gestión de RadiCS se muestran en la lista de monitores. Marque la casilla de verificación CAL Switch Mode para los monitores que se van a probar.

Nota

- Cuando se selecciona el objetivo de la prueba en la lista de monitores, se selecciona "Configuración de usuario" independientemente de los detalles de configuración.
- Al hacer clic en "Detalles", se muestran los monitores activados con la casilla de verificación en la lista de monitores y la información de la directriz de control de calidad aplicada. Al hacer clic en el enlace de "Directriz de QC", podrá cambiar la directriz de control de calidad que se usará para la prueba.

5. Seleccione un sensor y un dispositivo de medición.

Seleccione un dispositivo de medición en la lista desplegable si se selecciona un monitor que no permite usar el sensor delantero integrado y una directriz de control de calidad que requiere un dispositivo de medición. Seleccione "Entrada manual" e introduzca los siguientes elementos manualmente si no existe un sensor aplicable:

- **Sensor**
Escriba el nombre del sensor.
Marque la casilla de verificación "Medición de cromaticidad" si el sensor puede medir la cromaticidad.
- **Número de serie (S/N)**
Escriba el número de serie del sensor.

Nota

- Marque la casilla de verificación "Usar Integrated Front Sensor/sensor de iluminancia interno" si se selecciona DIN 6868-157, ONR 195240-20 o QS-RL como la directriz de control de calidad y se mide la iluminancia con el sensor de iluminancia del monitor.
- La comprobación de luminancia y la comprobación de escala de grises se pueden omitir si se ejecutan de forma remota con el sensor delantero integrado de RadiNET Pro. Marque la casilla de verificación "Omita la verificación de luminancia y la comprobación de escala de grises realizadas con el Integrated Front Sensor."

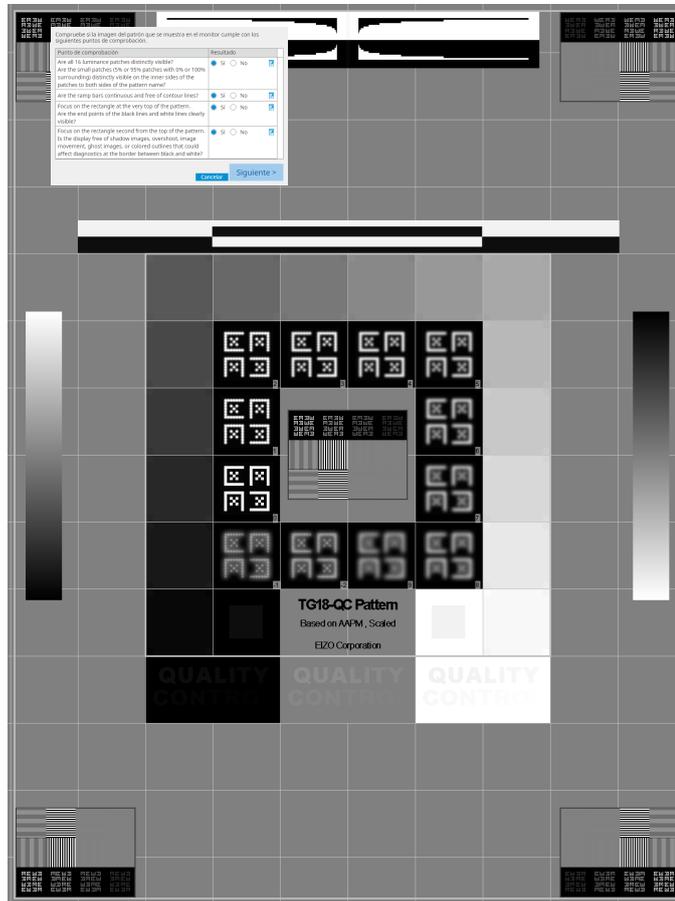
6. Haga clic en "Continuar".

Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

Si se selecciona DIN 6868-157 u ONR 195240-20 como directriz de control de calidad, se deben comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la clasificación del entorno de uso. Haga clic en "Siguiente". Para obtener más detalles, consulte [Comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la categoría de aplicación](#) [► 48].

7. Compruebe si el patrón de prueba que se muestra en el monitor cumple con los detalles de los puntos de comprobación.

Seleccione "Si" si se cumplen las descripciones de los puntos de comprobación y "No" en caso contrario.



Nota

- Si se selecciona un punto de comprobación, se muestra en el patrón una guía que indica el área de control.
- Al hacer clic en , se muestra la ventana de introducción de comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.

8. Haga clic en "Siguiente".
Se mostrará la siguiente ventana de medición.

9. Realice la medición de acuerdo con las instrucciones de la pantalla.
Una vez que se hayan completado todas las mediciones y no haya problemas con los resultados, haga clic en "Aceptar".

Nota

- Los puntos de medición y los valores de medición se muestran en la ventana de resultados de medición de uniformidad. Si selecciona el punto de medición y hace clic en "Volver a medir", puede volver a medir el punto seleccionado.

Prueba de aceptación

Comprobación de uniformidad Superado.
Haga clic en "Aceptar" para cerrar.

Resultado de la medición

Lmin	287,22 cd/m ²		300,63 cd/m ²
	Lmax	308,62 cd/m ²	
			298,01 cd/m ²
		301,60 cd/m ²	

Resultado	Condición	Resultado	Escala de grises
✓ Superado	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30,00 \%$	7,18 %	204
✓ Superado	$\Delta u'v' < 0,0100$	0,0028	204

Cancelar Volver a medir Aceptar

- Después de finalizar la comprobación de escala de grises y la comprobación de luminancia, haga clic en "Detalles" para mostrar los detalles del resultado de la medición. Haga clic en  para volver a medir el elemento seleccionado.

Prueba de aceptación

Comprobación de luminancia y Compr. esc. grises No superado.

100%

^ Detalles

Resultado de la medición de luminancia

L'max	552,49 cd/m ²	
L'min	0,62 cd/m ²	
Lamb	0,00 cd/m ²	

Resultado	Condición	Resultado
✓ Superado	L'max / L'min > 250	891,11
✓ Superado	L'max > 350,00 cd/m ²	552,49 cd/m ²

Resultado de la medición en escala de grises

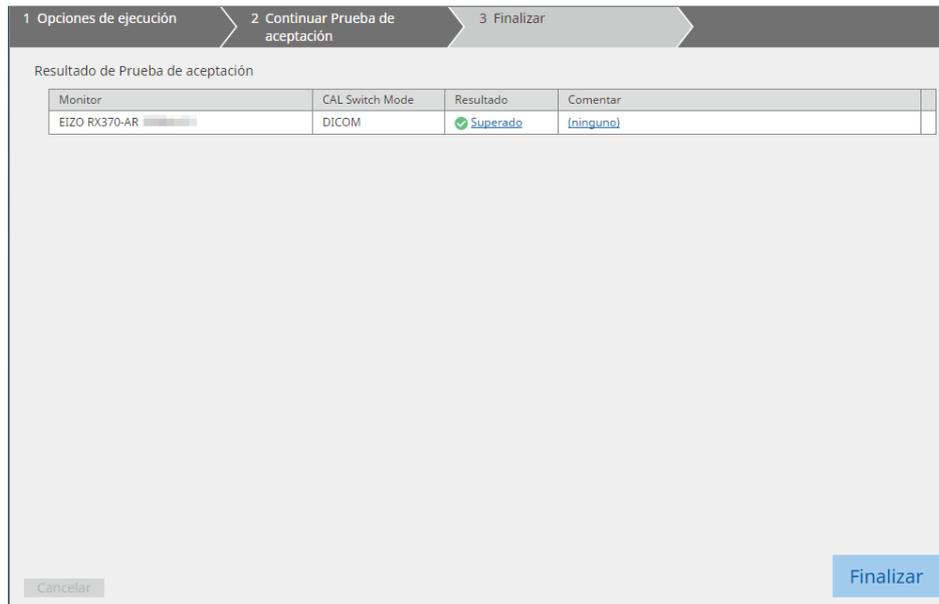
	Escala de grises	Valor de destino	Valor de medición	Tasa de error (%)
✓	0	0,60	0,62	3,40
!	15	1,54	1,66	28,90
!	30	3,10	4,22	24,26
!	45	5,46	8,67	13,80
!	60	8,85	15,12	11,80

Resultado	Condición	Tasa máxima de errores
! No superado	Tasa de errores objetivo < 10 % GSDf	-36,01 %

Cancelar Aceptar

10. Haga clic en "Aceptar".

Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".



Atención

- Si falla la prueba de aceptación, revise su entorno y equipo e inténtelo de nuevo. Si la prueba vuelve a fallar, asegúrese de que no haya ningún problema con el entorno y el equipo. Calibre el monitor si es necesario e inténtelo de nuevo.

Nota

- Si se selecciona QS-RL, DIN 6868-157 u ONR 195240-20 como la directriz de control de calidad, se mostrará la ventana de comprobación del valor de línea base.
- Si hace clic en el enlace de "Resultado", podrá exportar el informe.
- Si hace clic en el enlace de "Comentar", podrá generar comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.
- Si se selecciona QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 u ONR 195240-20 como la directriz de control de calidad, se mostrará la ventana de registro de información del informe después de ejecutar la prueba de aceptación.

3.1.2.1 Comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la categoría de aplicación

Para DIN 6868-157

1. Compruebe que se cumplen los requisitos de prueba DIN 6868-157 en la ventana de comprobación de requisitos de prueba.
Si hace clic en "Detalles", podrá comprobar los detalles de los requisitos de la prueba. Si no se cumple alguno de los requisitos, desmarque la casilla de verificación de dicho requisito.

Nota

- Marque la casilla de verificación "Utilice los resultados de comprobación de requisitos de la prueba actuales durante la ejecución automatizada desde la función de programación o RadiNET Pro." si el resultado de la comprobación de los requisitos de la prueba se aplica a la función de programación y al resultado de la ejecución remota de RadiNET Pro.

2. Haga clic en "Continuar".
Se mostrará la ventana de valoración de iluminancia.

3. Compruebe si la iluminancia actual cumple con la categoría de aplicación seleccionada.

Para valorar con el valor de medición del sensor de iluminancia

- Marque la casilla de verificación "Usar un sensor de iluminancia" y seleccione "Usar el valor de medición".
- Haga clic en "Correlación del sensor de iluminancia".
Se mostrará la ventana de correlación del sensor de iluminancia.
- Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro e introduzca el valor.
- Haga clic en "Continuar".
Se iniciará la correlación del sensor de iluminancia. Cuando se complete, el resultado de la correlación se reflejará en la ventana de valoración de iluminancia.

Nota

- La ejecución de la correlación del sensor de iluminancia activa "Medir". Al hacer clic en "Medir", se mide la iluminancia con el sensor de iluminancia.

Para valorar con el valor de medición del iluminómetro

- Seleccione "Usar el valor de medición".
- Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro e introduzca los elementos siguientes.
 - Dispositivo de medición
 - Número de serie
 - Valor de medición

Para no usar el valor de medición

- Seleccione "No usar el valor de medición" y marque la casilla de verificación "La iluminancia es adecuada".
Compruebe de antemano que la iluminancia actual sea adecuada.
- Haga clic en "Aceptar".
Se mostrará la ventana de confirmación de imagen clínica básica.
 - Introduzca los elementos requeridos.
Los elementos con * son obligatorios. Los valores introducidos se exportan en informes.
 - Haga clic en "Aceptar".
Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

Para ONR 195240-20

1. Compruebe si la iluminancia actual cumple con la categoría de aplicación seleccionada en la ventana de valoración de iluminancia.

Para valorar con el valor de medición del sensor de iluminancia

- a. Marque la casilla de verificación "Usar un sensor de iluminancia" y seleccione "Usar el valor de medición".
- b. Haga clic en "Correlación del sensor de iluminancia".
Se mostrará la ventana de correlación del sensor de iluminancia.
- c. Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro e introduzca el valor.
- d. Haga clic en "Continuar".
Se iniciará la correlación del sensor de iluminancia. Cuando se complete, el resultado de la correlación se reflejará en la ventana de valoración de iluminancia.

Nota

- La ejecución de la correlación del sensor de iluminancia activa "Medir". Al hacer clic en "Medir", se mide la iluminancia con el sensor de iluminancia.

Para valorar con el valor de medición del iluminómetro

- a. Seleccione "Usar el valor de medición".
- b. Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro e introduzca los elementos siguientes.
 - Dispositivo de medición
 - Número de serie
 - Valor de medición

Para no usar el valor de medición

- a. Seleccione "No usar el valor de medición" y marque la casilla de verificación "La iluminancia es adecuada".

Compruebe de antemano que la iluminancia actual sea adecuada.

2. Haga clic en "Aceptar".
Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

3.1.3 Realizar una comprobación visual

Se utiliza una comprobación visual para comprobar visualmente si el estado de visualización del monitor es normal (Comprobación de patrón). Es necesario registrarse antes de utilizar el monitor para trabajar.

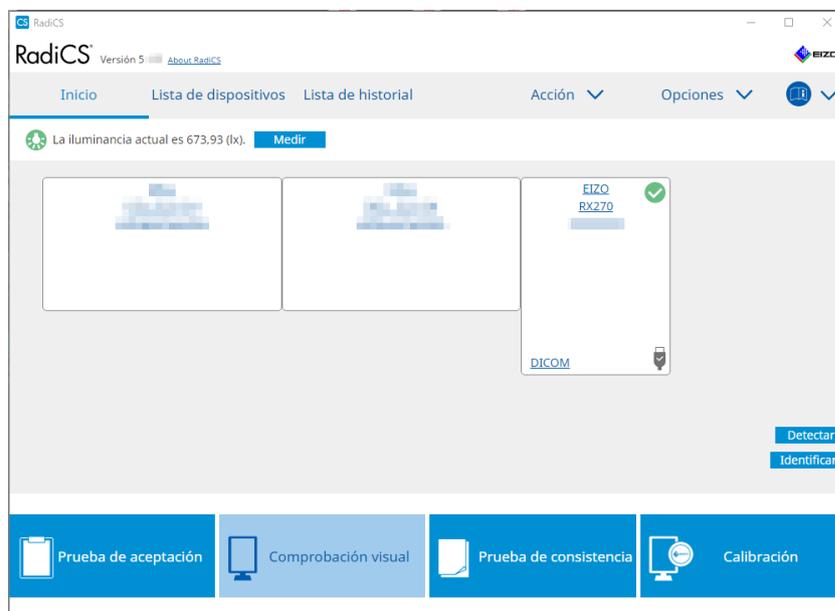
Atención

- Ejecute las pruebas a la temperatura e iluminancia reales del entorno de uso del monitor.

Nota

- Las comprobaciones visuales utilizan las mismas directrices de control de calidad que las especificadas para la prueba de consistencia. Para obtener más información sobre cómo configurar las directrices de control de calidad y cómo configurar un patrón utilizado para la comprobación de patrón, consulte [Editar directrices de control de calidad \[▶ 82\]](#).
- La programación le permite establecer un horario para realizar la tarea periódicamente (consulte [4.5 Usar la programación \[▶ 93\]](#)).

1. Haga clic en "Comprobación visual" de "Inicio".



Se mostrará la ventana de ejecución de la prueba.

2. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en **+** y registre el evaluador.



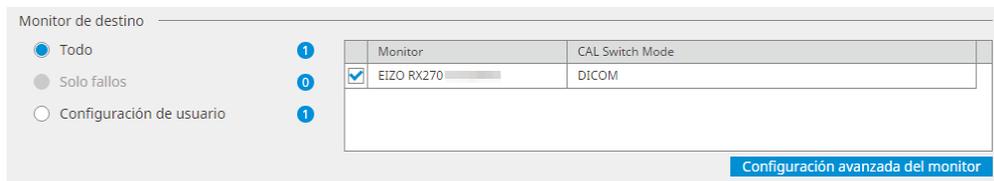
Atención

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas". (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#) [▶ 166](#)).

3. Seleccione el objetivo de la prueba.



Monitor de destino

Todo 1
 Solo fallos 0
 Configuración de usuario 1

Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX270	DICOM

[Configuración avanzada del monitor](#)

- **Todo**
La prueba se ejecuta para todos los modos de CAL Switch Mode establecidos como objetivos de gestión en RadiCS.
- **Solo fallos**
La prueba se ejecuta para los monitores con CAL Switch Mode en los que ya ha habido pruebas no superadas.
- **Para la selección de la lista de monitores**
Todos los monitores conectados con CAL Switch Mode establecido en los objetivos de gestión de RadiCS se muestran en la lista de monitores. Marque la casilla de verificación para los monitores con CAL Switch Mode que se van a probar.

Nota

- Cuando se selecciona el objetivo de la prueba en la lista de monitores, se selecciona "Configuración de usuario" independientemente de los detalles de configuración.
- Al hacer clic en "Detalles", se muestran los monitores activados con la casilla de verificación en la lista de monitores y la información de la directriz de control de calidad seleccionada. Al hacer clic en el enlace de "Directriz de QC", podrá cambiar la directriz de control de calidad que se usará para la prueba.

4. Seleccione el sensor para medir la iluminancia si se selecciona DIN 6868-157, ONR 195240-20 y QS-RL como la directriz de control de calidad.
Marque la casilla de verificación "Usar Integrated Front Sensor/sensor de iluminancia interno" si la iluminancia se mide con el sensor de iluminancia del monitor.

5. Haga clic en "Continuar".

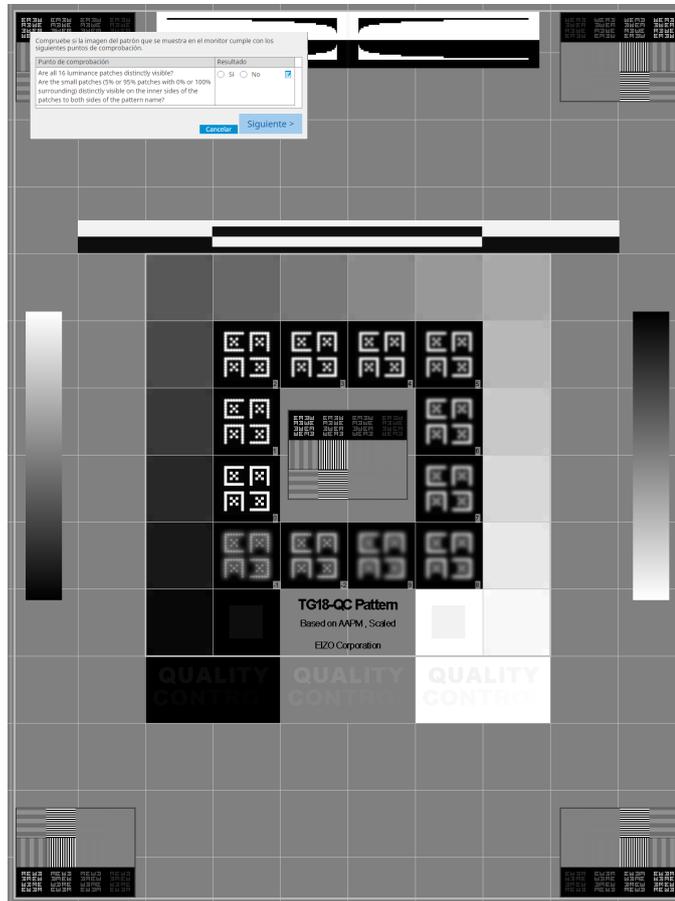
Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

Nota

- Si no se utiliza el sensor de iluminancia del monitor para medir la iluminancia, se mostrará la ventana de confirmación de iluminancia en la ejecución de la prueba. Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro, compruebe que se cumplen las condiciones de iluminancia descritas en la ventana de confirmación de iluminancia y marque la casilla de verificación "La iluminancia es adecuada".

6. Compruebe si el patrón de prueba que se muestra en el monitor cumple con los detalles de los puntos de comprobación.

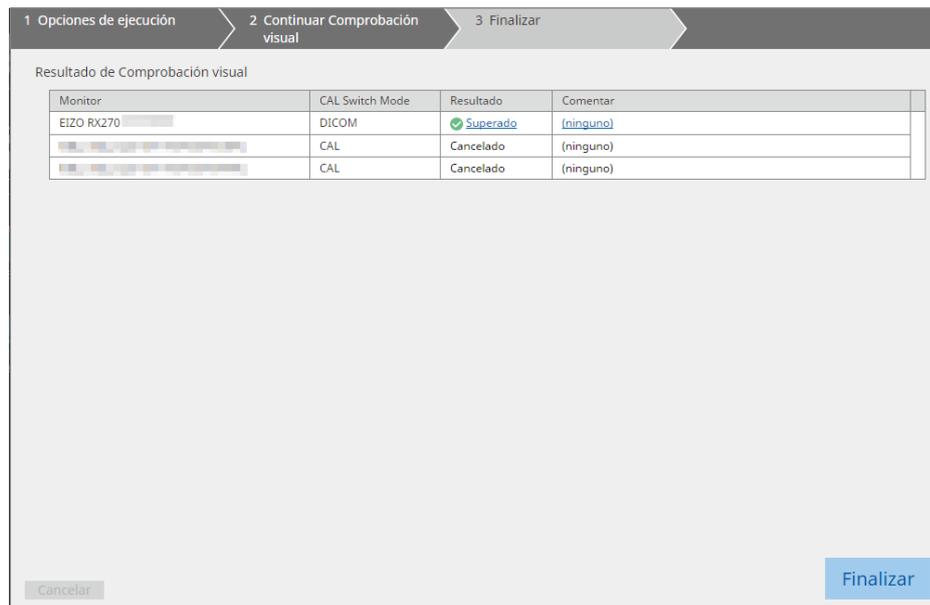
Seleccione "Si" si se cumplen las descripciones de los puntos de comprobación y "No" en caso contrario.



Nota

- Si se selecciona un punto de comprobación, se muestra en el patrón una guía que indica el área de control.
- Al hacer clic en , se muestra la ventana de introducción de comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.

7. Haga clic en "Siguiente".



Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".

Atención

- Si falla la comprobación visual, revise su entorno y equipo e inténtelo de nuevo. Si la prueba vuelve a fallar, asegúrese de que no haya ningún problema con el entorno y el equipo. Calibre el monitor si es necesario e inténtelo de nuevo.

Nota

- Realizar [8.7 Definir RadiCS para empezar en el inicio de sesión \[▶ 171\]](#). RadiCS empezará automáticamente en el inicio de sesión y realizará la comprobación visual del monitor en el modo Usuario. Después de hacer clic en "Finalizar" en la pantalla de resultados, se cerrará.
- Si hace clic en el enlace de "Resultado", podrá exportar el informe.
- Si hace clic en el enlace de "Comentar", podrá generar comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.

3.1.4 Realizar una prueba de consistencia

Se utiliza una prueba de consistencia para determinar que se mantiene la calidad de imagen del monitor. Es necesario realizarla según los intervalos especificados por la directriz de control de calidad que utiliza. La prueba de consistencia incluye comprobaciones de patrón, luminancia, escala de grises y uniformidad. Los elementos de la prueba dependen de la directriz de control de calidad que utilice.

Comprobación de patrón

Realiza una comprobación visual si el estado de visualización del monitor es normal.

Comprobación de luminancia

Realiza la comprobación de luminancia en blanco y negro.

Comprobación de escala de grises

Realiza una comprobación de escala de grises.

Comprobación de uniformidad

Realiza la comprobación de uniformidad de color y brillo para toda la pantalla.

Atención

- Ejecute las pruebas a la temperatura e iluminancia reales del entorno de uso del monitor.
- La iluminancia puede afectar la precisión de medición del sensor. Tenga en cuenta los siguientes puntos para mantener el entorno durante la medición:
 - Use una cortina o algo similar para bloquear las ventanas de modo que la luz natural (del exterior) no entre en la sala.
 - Asegúrese de que la iluminación de la sala no cambie durante la medición.
 - Durante la medición, no acerque la cara ni ningún objeto al monitor, ni mire directamente al sensor.
 - Si se selecciona DIN 6868-157 u ONR 195240-20 como la directriz de control de calidad, la prueba de consistencia solo se puede ejecutar cuando el valor de línea base se calcula con la prueba de aceptación.

Nota

- Los elementos de prueba de la prueba de consistencia varían según la directriz de control de calidad que utilice. Siga las instrucciones de la pantalla para continuar con la prueba. Para obtener información sobre cómo establecer las directrices de control de calidad, consulte [4.2 Cambiar la directriz de control de calidad \[▶ 79\]](#).
- La programación le permite establecer un horario para realizar la tarea periódicamente (consulte [4.5 Usar la programación \[▶ 93\]](#)).

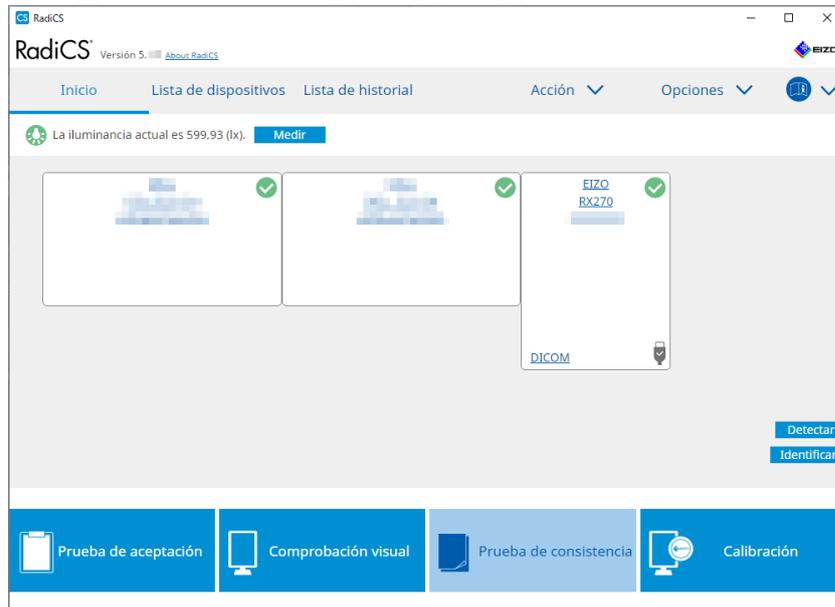
1. Conecte los dispositivos de medición.

Conecte un dispositivo de medición previamente si se selecciona un monitor que no permite usar el sensor delantero integrado y una directriz de control de calidad que requiere un dispositivo de medición.

Atención

- El dispositivo de medición utilizable depende de la directriz de control de calidad. Compruebe el dispositivo de medición utilizable de antemano.
- Si se utiliza un dispositivo de medición que está conectado con RS-232C, el dispositivo de medición debe registrarse previamente. Para obtener más detalles, consulte [4.4 Añadir dispositivos de medición \[▶ 92\]](#).

2. Haga clic en "Prueba de consistencia" de "Inicio".



Se mostrará la ventana de ejecución de la prueba.

3. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.



Atención

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas". (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#)  166]).

4. Seleccione el objetivo de la prueba.

Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RXZ70	DICOM

- **Todo**
La prueba se ejecuta para todos los modos de CAL Switch Mode establecidos como objetivos de gestión en RadiCS.
- **Solo fallos**
La prueba se ejecuta para los monitores con CAL Switch Mode en los que ya ha habido pruebas no superadas.
- **Para la selección de la lista de monitores**
Todos los monitores conectados con CAL Switch Mode establecido en los objetivos de gestión de RadiCS se muestran en la lista de monitores. Seleccione la casilla de verificación del CAL Switch Mode para el monitor en el que desea realizar la prueba.

Nota

- Cuando se selecciona el objetivo de la prueba en la lista de monitores, se selecciona "Configuración de usuario" independientemente de los detalles de configuración.
- Al hacer clic en "Detalles", se muestran los monitores activados con la casilla de verificación en la lista de monitores y la información de la directriz de control de calidad seleccionada. Al hacer clic en el enlace de "Directriz de QC", podrá cambiar la directriz de control de calidad que se usará para la prueba.
- Al seleccionar un CAL Switch Mode en el que se establece una directriz de control de calidad que incluye varias pruebas, puede seleccionar las pruebas en el menú desplegable.

5. Seleccione un sensor y un dispositivo de medición.

Al seleccionar un CAL Switch Mode en el que no se puede utilizar una directriz de control de calidad que incluye pruebas en el sensor delantero integrado, o un monitor que no tiene un Sensor delantero integrado, debe seleccionar el dispositivo de medición de la lista desplegable. Seleccione "Entrada manual" e introduzca los siguientes elementos manualmente si no existe un sensor aplicable:

- **Sensor**
Escriba el nombre del sensor.
Marque la casilla de verificación "Medición de cromaticidad" si el sensor puede medir la cromaticidad.
- **Número de serie (S/N)**
Escriba el número de serie del sensor.

Nota

- Marque la casilla de verificación "Usar Integrated Front Sensor/sensor de iluminancia interno" si se selecciona DIN 6868-157, ONR 195240-20 o QS-RL como la directriz de control de calidad y se mide la iluminancia con el sensor de iluminancia del monitor.
- La comprobación de luminancia y la comprobación de escala de grises se pueden omitir si se ejecutan de forma remota con el sensor delantero integrado de RadiNET Pro. Marque la casilla de verificación "Omita la verificación de luminancia y la comprobación de escala de grises realizadas con el Integrated Front Sensor.".

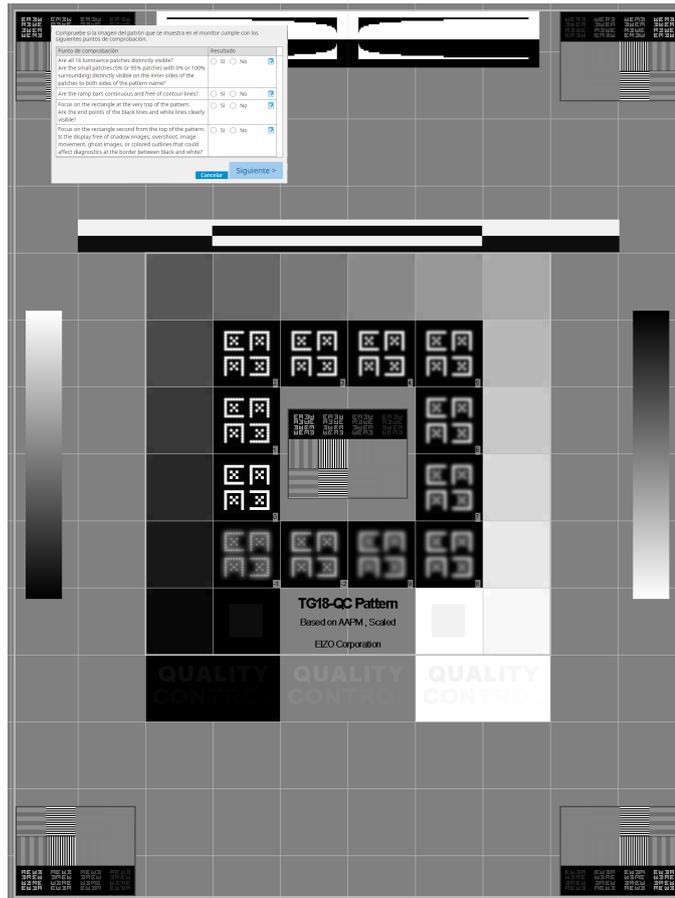
6. Haga clic en "Continuar".

Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

Si se selecciona DIN 6868-157 u ONR como directriz de control de calidad, se deben comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la clasificación del entorno de uso. Haga clic en "Siguiente". Para obtener más detalles, consulte [Comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la categoría de aplicación](#) [▶ 48].

7. Compruebe si el patrón de prueba que se muestra en el monitor cumple con los detalles de los puntos de comprobación.

Seleccione "Sí" si se cumplen las descripciones de los puntos de comprobación y "No" en caso contrario.



Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Si se selecciona un punto de comprobación, se muestra en el patrón una guía que indica el área de control. • Al hacer clic en , se muestra la ventana de introducción de comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.

8. Haga clic en "Siguiente".

Se mostrará la siguiente ventana de medición.

9. Realice la medición de acuerdo con las instrucciones de la pantalla.

Una vez que se hayan completado todas las mediciones y no haya problemas con los resultados, haga clic en "Aceptar".

Nota

- Los puntos de medición y los valores de medición se muestran en la ventana de resultados de medición de uniformidad. Si selecciona el punto de medición y hace clic en "Volver a medir", puede volver a medir el punto seleccionado.

CS Prueba de consistencia

Comprobación de uniformidad Superado.
Haga clic en "Aceptar" para cerrar.

Resultado de la medición

Lmin	285,37 cd/m ² 3,20 cd/m ²			296,81 cd/m ² 3,53 cd/m ²
		Lmax	307,16 cd/m ² 3,23 cd/m ²	
	299,52 cd/m ² 3,39 cd/m ²			Lmin
				296,19 cd/m ² 3,16 cd/m ²

Resultado	Condición	Resultado	Escala de grises
✓ Superado	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30,00 \%$	7,35 %	204
✓ Superado	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30,00 \%$	11,08 %	26

Cancelar Volver a medir Aceptar

- Después de finalizar la comprobación de escala de grises y la comprobación de luminancia, haga clic en "Detalles" para mostrar los detalles del resultado de la medición. Haga clic en  para volver a medir el elemento seleccionado.

CS Prueba de consistencia

Comprobación de luminancia y Compr. esc. grises No superado.

100%

^ Detalles

Resultado de la medición de luminancia

L'max	550,11 cd/m ²	
L'min	0,61 cd/m ²	
Lamb	0,00 cd/m ²	

Resultado	Condición	Resultado
✓ Superado	$L'_{max} / L'_{min} > 250$	901,82
✓ Superado	$L'_{max} > 170,00 \text{ cd/m}^2$	550,11 cd/m ²
✓ Superado	$Lamb \leq L'_{min} / 1,5$	0,41 cd/m ²
! No superado	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Valor base: 500,00 cd/m ²	10,02 %

Resultado de la medición en escala de grises

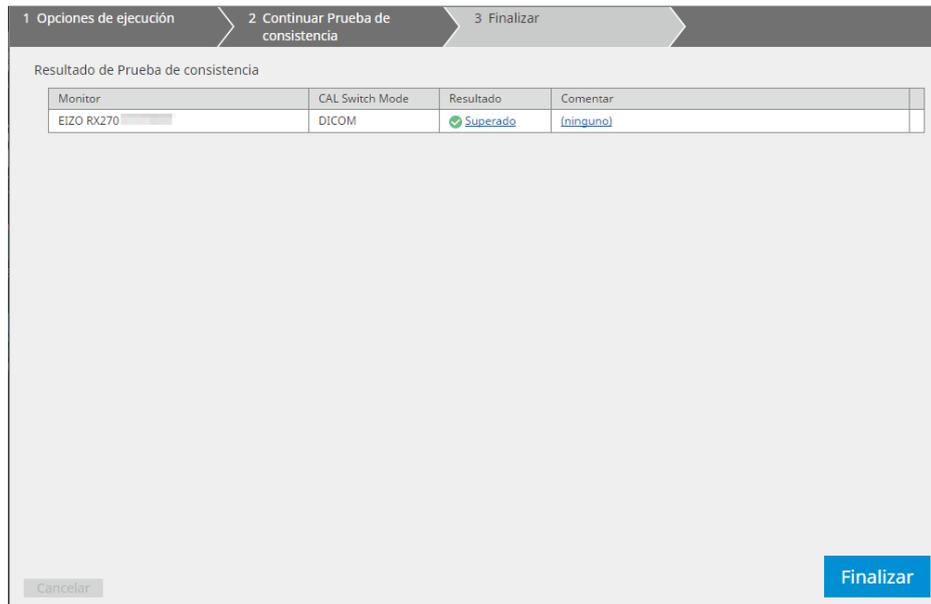
	Escala de grises	Valor de destino	Valor de medición	Tasa de error (%)
✓	0	0,60	0,61	3,11
!	15	1,54	1,64	28,93
!	30	3,10	4,19	24,07
!	45	5,46	8,59	13,95
!	60	8,85	15,01	11,32

Resultado	Condición	Tasa máxima de errores
! No superado	Tasa de errores objetivo < 10 % GSDF	-35,29 %

Cancelar Aceptar

10. Haga clic en "Aceptar".

Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".



Atención

- Si falla la prueba de consistencia, vuelva a intentarlo. Si vuelve a fallar, calibre el monitor antes de volver a intentar la prueba.

Nota

- Haga clic en el enlace "Resultado" para mostrar el informe.
- Haga clic en el enlace "Comentar" para introducir comentarios.
- Si se selecciona QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 u ONR 195240-20 como la directriz de control de calidad, se mostrará la ventana de registro de información del informe después de ejecutar la prueba de consistencia.

3.1.4.1 Comprobar los requisitos de prueba y la aplicabilidad a la categoría de aplicación

Para DIN 6868-157

1. Compruebe que se cumplen los requisitos de prueba DIN 6868-157 en la ventana de comprobación de requisitos de prueba.
Si hace clic en "Detalles", podrá comprobar los detalles de los requisitos de la prueba.
Si no se cumple alguno de los requisitos, desmarque la casilla de verificación de dicho requisito.

Nota

- Marque la casilla de verificación "Utilice los resultados de comprobación de requisitos de la prueba actuales durante la ejecución automatizada desde la función de programación o RadiNET Pro." si el resultado de la comprobación de los requisitos de la prueba se aplica a la función de programación y al resultado de la ejecución remota de RadiNET Pro.

2. Haga clic en "Continuar".
Se mostrará la ventana de valoración de iluminancia.

3. Compruebe si la iluminancia actual cumple con la categoría de aplicación seleccionada.

Para valorar con el valor de medición del sensor de iluminancia**Atención**

- La medición con el sensor de iluminancia está disponible solo cuando la correlación del sensor de iluminancia se realiza con la prueba de aceptación.

a. Seleccione "Usar el valor de medición".

b. Haga clic en "Medir".

Se introduce el valor de medición.

Para valorar con el valor de medición del iluminómetro

a. Seleccione "Usar el valor de medición".

b. Mida la iluminancia con el iluminómetro e introduzca los elementos siguientes.

- Dispositivo de medición
- Número de serie
- Valor de medición

Para no usar el valor de medición

a. Seleccione "No usar el valor de medición" y marque la casilla de verificación "La iluminancia es adecuada".

Compruebe de antemano que la iluminancia actual sea adecuada.

4. Haga clic en "Aceptar".

Se mostrará la ventana de confirmación de imagen clínica básica.

5. Introduzca los elementos requeridos.

Los elementos con * son obligatorios. Los valores introducidos se exportan en informes.

6. Haga clic en "Aceptar".

Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

Para ONR 195240-20

1. Compruebe si la iluminancia actual cumple con la categoría de aplicación seleccionada en la ventana de valoración de iluminancia.

Para valorar con el valor de medición del sensor de iluminancia

- a. Marque la casilla de verificación "Usar un sensor de iluminancia" y seleccione "Usar el valor de medición".
- b. Haga clic en "Correlación del sensor de iluminancia".
Se mostrará la ventana de correlación del sensor de iluminancia.
- c. Mida la iluminancia con el iluminómetro e introduzca el valor.
- d. Haga clic en "Continuar".
Se iniciará la correlación del sensor de iluminancia. Cuando se complete, el resultado de la correlación se reflejará en la ventana de valoración de iluminancia.

Nota

- La ejecución de la correlación del sensor de iluminancia activa "Medir". Al hacer clic en "Medir", se mide la iluminancia con el sensor de iluminancia.

Para valorar con el valor de medición del iluminómetro

- a. Seleccione "Usar el valor de medición".
- b. Mida la iluminancia con el iluminómetro e introduzca los elementos siguientes.
 - Dispositivo de medición
 - Número de serie
 - Valor de medición

Para no usar el valor de medición

- a. Seleccione "No usar el valor de medición" y marque la casilla de verificación "La iluminancia es adecuada".
Compruebe de antemano que la iluminancia actual sea adecuada.
2. Haga clic en "Aceptar".
Se muestran el patrón de prueba y el punto de comprobación.

3.2 Calibración

Los monitores deberán calibrarse en caso de que necesiten un reajuste o para reflejar la luminancia ambiental y los cambios en la configuración de la pantalla del monitor. Además, una calibración regular de los monitores garantiza la estabilidad de la visualización en la pantalla.

Atención

- Si se utiliza el sensor conectado RS-232C, debe registrarse previamente. Para obtener más detalles, consulte [4.4 Añadir dispositivos de medición](#) [▶ 92].
- Si se utiliza el sensor delantero integrado para la calibración, se recomienda realizar la correlación con un dispositivo de medición calibrado periódicamente para conservar la precisión de la medición. Consulte [5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado](#) [▶ 111] para obtener información sobre cómo realizar la correlación.
- La iluminación puede afectar la precisión de medición del sensor. Tenga en cuenta los siguientes puntos para mantener el entorno durante la medición:
 - Use una cortina o algo similar para bloquear las ventanas de modo que la luz natural (del exterior) no entre en la sala.
 - Asegúrese de que la iluminación de la sala no cambie durante la medición.
 - Durante la medición, no acerque la cara ni ningún objeto al monitor, ni mire directamente al sensor.

Nota

- Realice la prueba de aceptación ([Realizar una prueba de aceptación](#) [▶ 43]) después de la calibración y compruebe el estado de la pantalla. Ejecute las pruebas a la temperatura e iluminación reales del entorno de uso del monitor.

3.2.1 Calibración

Hay dos métodos de calibración diferentes disponibles: una calibración que utiliza un sensor y un dispositivo de medición, y otra simple (autocalibración) que utiliza un sensor de retroiluminación integrado en un monitor. La calibración simple solo se puede ejecutar en los monitores compatibles con RadiCS. El método de calibración que usa el sensor externo es diferente en los monitores compatibles con RadiCS en comparación con otros monitores.

Para monitores compatibles con RadiCS

El brillo y la función de visualización se corrigen en el monitor (calibración de hardware). Para un monitor compatible con RadiCS, consulte [8.9 Confirmar información de RadiCS \(acerca de RadiCS\)](#) [▶ 174].

Para monitores no compatibles con RadiCS

Se corrige la salida del nivel de señal de la tarjeta gráfica (calibración de software). Esta calibración se puede realizar si se utiliza una tarjeta gráfica recomendada por EIZO.

Atención

- La calibración del software es una función para realizar ajustes básicos en la pantalla del monitor y no se garantiza que sea compatible con los estándares médicos o las directrices de todos los países.
- La calibración del software no se puede realizar en la versión para Mac.
- Si está utilizando un modo de color que no permite el ajuste de la luminancia, cámbielo a uno que sí lo permita antes de realizar la calibración del software.
- Para realizar una calibración simple, es necesario cambiar la configuración previamente. Para obtener más información, consulte [4.3 Establecer objetivos de calibración](#) [▶ 89].

Nota

- Si realiza la calibración una vez, puede cambiar la configuración de los datos de corrección (datos LUT) la próxima vez y más adelante.
1. Haga clic en "Lista de dispositivos" y seleccione el nombre del monitor que se configurará en la lista de dispositivos.
 2. Marque la casilla de verificación "Reflejar el resultado" de "Calibración de software". Si la casilla de verificación está marcada, los datos de escala de grises generados en la calibración se establecen como datos LUT. Si no está marcada, se utiliza el valor predeterminado. Sin embargo, se comprueba automáticamente cada vez que se realiza la calibración.

1. Antes de la calibración, encienda el monitor y espere hasta que la pantalla se haya estabilizado.

Nota

- El tiempo requerido puede variar según el monitor. Para obtener más información, consulte las instrucciones de uso del monitor.

2. Conecte los dispositivos de medición.
Si la calibración se realiza en un monitor con el que no se puede usar el sensor delantero integrado, se debe conectar un dispositivo de medición previamente.

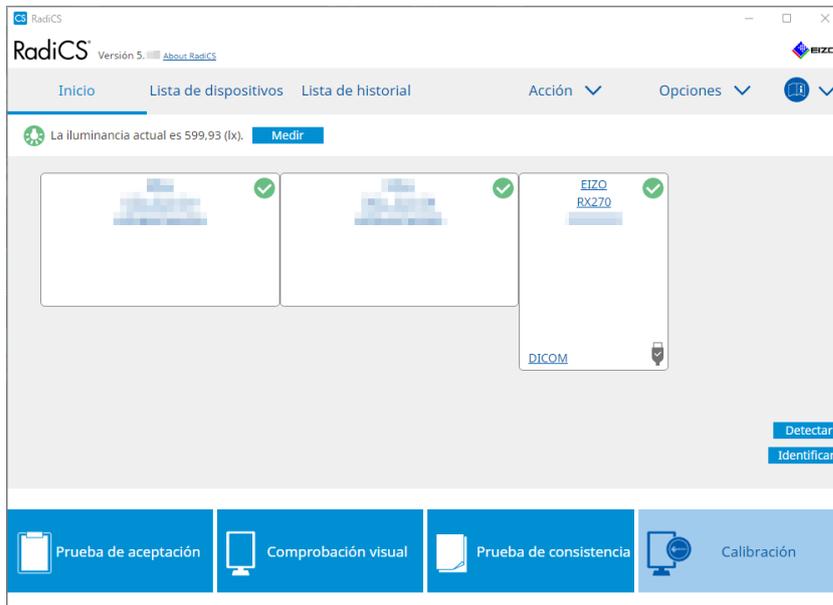
Nota

- Para la calibración simple, no es necesario conectar un dispositivo de medición.

Atención

- El sensor SSM solo se puede utilizar con monitores monocromáticos.

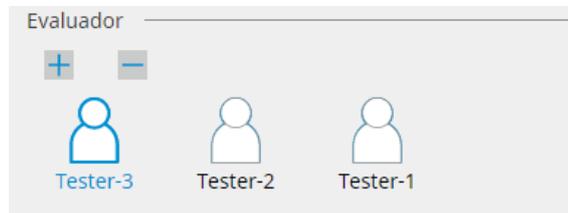
3. Haga clic en "Inicio" de "Calibración".



Se mostrará la ventana de ejecución de la calibración.

4. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.



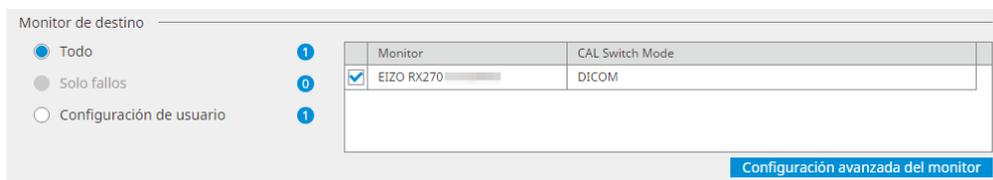
Atención

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas" (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#) ▶ 166]).

5. Seleccione un monitor para calibrar.



- **Todo**
La prueba se ejecuta para todos los modos de CAL Switch Mode establecidos como objetivos de gestión en RadiCS.
- **Solo fallos**
La calibración se realiza para los monitores con CAL Switch Mode en los que ya ha habido pruebas no superadas.
- **Para la selección de la lista de monitores**
Todos los monitores conectados con CAL Switch Mode establecido en los objetivos de gestión de RadiCS se muestran en la lista de monitores. Marque la casilla de verificación de los monitores con CAL Switch Mode que se vayan a calibrar.

Nota

- Cuando se selecciona el objetivo de calibración en la lista de monitores, se selecciona "Configuración de usuario" independientemente de los detalles de configuración.
- Al hacer clic en "Detalles", se muestran los monitores activados con la casilla de verificación en la lista de monitores y los objetivos de calibración. Al hacer clic en el enlace para "Objetivo de calibración", se muestra la ventana de configuración del objetivo de calibración donde puede cambiar la configuración y el valor de destino. Consulte [4.3 Establecer objetivos de calibración](#) ▶ 89] para obtener información del método de configuración.

6. Seleccione el dispositivo de medición y el sensor que se van a utilizar.
Marque la casilla de verificación "Usar Integrated Front Sensor/sensor de iluminancia interno" para los monitores que permiten usar el sensor delantero integrado.
Seleccione los sensores en el menú desplegable para los monitores que no permiten el uso del sensor delantero integrado.
 - Sensor
Escriba el nombre del sensor.
Marque la casilla de verificación "Medición de cromaticidad" si el sensor puede medir la cromaticidad.
 - Número de serie (S/N)
Escriba el número de serie del sensor.
7. Haga clic en "Continuar".
Cuando se utiliza un dispositivo de medición, el mensaje de rendimiento de la calibración y la ventana de medición se muestran en la pantalla del monitor. Conecte el dispositivo de medición a la ventana de medición y haga clic en "Continuar". Siga las instrucciones de la pantalla del monitor para realizar la medición.

Nota

- Cuando se realiza la calibración simple, no se muestra la ventana de medición.
- Si se selecciona "Objetivo de calibración" para la función de visualización en la ventana "DICOM Parte 14 GSDF" y se marca la casilla de verificación "Lamb ", se puede comprobar e introducir la luminancia ambiental actual (consulte [4.3 Establecer objetivos de calibración \[▶ 89\]](#)). Si la casilla de verificación "Lamb " no está seleccionada, la luminancia ambiental actual no se tiene en cuenta al realizar la calibración.
- Si las normas DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, ONR 195240-20 y QS-RL están configuradas como directrices de control de calidad y la casilla de verificación "Lamb " no está activada, se utilizará el valor de luminancia ambiental previamente medido o introducido para determinar el valor.
- Los monitores compatibles con RadiCS también pueden medir la luminancia ambiental.

- Cuando la calibración se realiza en un entorno con varios monitores conectados, el procedimiento difiere según el sensor utilizado.
 - **Cuando se utiliza un dispositivo de medición**
El mensaje de calibración y la ventana de medición se muestran en todos los monitores uno por uno. Realice la calibración de los monitores uno a uno. Si el mensaje y la ventana de medición se muestran en un monitor que no se va a calibrar, haga clic en "Omitir". El mensaje se mostrará en el siguiente monitor.
 - **Cuando se utiliza un Sensor delantero integrado**
El mensaje de calibración se muestra simultáneamente en todos los monitores conectados. Al hacer clic en "Continuar" en uno de los monitores en los que se muestra el mensaje de calibración, esta se realiza para todos los monitores a la vez.

8. Se mostrará la ventana de resultados.

Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".

Para volver a realizar la calibración, marque la casilla de verificación del CAL Switch Mode del monitor de destino y haga clic en "Reintentar".

Monitor	CAL Switch Mode	Resultado	Comentarios
<input type="checkbox"/> EIZO RX270	DICOM	Sin criterio	Tasa máxima de errores 3.72 %

Para volver a intentar la operación, seleccione el monitor y, a continuación, haga clic en "Reintentar".

Reintentar

Cancelar Finalizar

Atención

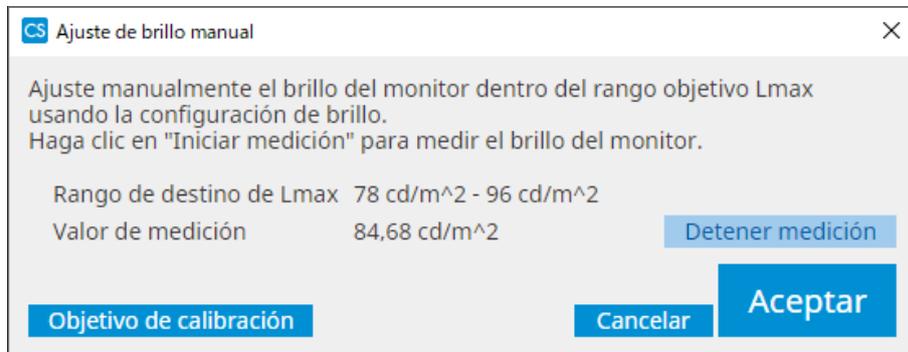
- Una vez completada la calibración, se bloquea la función de ajuste del monitor para evitar cambios accidentales en el estado calibrado.
- Si va a utilizar la función de ajuste del monitor, utilice cualquiera de los siguientes métodos para desbloquearla:
 - Seleccione el nombre del monitor en "Lista de dispositivos". Haga clic en el enlace "Bloqueo funciones" para desbloquearlo (consulte [Cambiar la configuración de Bloqueo funciones del monitor \[▶ 156\]](#)).
 - Desbloquee el monitor. (Para obtener información, consulte el manual de instalación del monitor.)

Nota

- Si hace clic en el enlace de "Resultado", podrá exportar el informe.
- Si hace clic en el enlace de "Comentar", podrá generar comentarios. Los comentarios introducidos se describen en el informe.
- Si la casilla de verificación "Objetivo de calibración" está marcada con "Opciones" de "Confirmar los resultados después de la calibración", la medición se ejecutará automáticamente para comprobar el resultado de la calibración cuando se complete.
- Si un monitor no compatible con RadiCS no está conectado al PC a través de USB, o si el monitor está fabricado por una empresa diferente, la luminancia del monitor debe calibrarse manualmente para que L_{max} esté dentro del rango de destino. Calibre la luminancia del monitor de la siguiente manera:

1. Haga clic en "Iniciar medición".

La luminancia se medirá a intervalos específicos con un dispositivo de medición. Se mostrará el último valor de medición.



2. Use la función de ajuste de brillo del monitor para configurar la luminancia de modo que esté dentro del rango de destino de L_{max} .
La luminancia se mide automáticamente hasta que se hace clic en el botón "Aceptar".
El botón "Aceptar" se activa cuando el valor de medición alcanza el rango de destino de L_{max} . Si el valor de la medición no satisface el rango objetivo de L_{max} , haga clic en "Objetivo de calibración" para cambiar el valor de destino de L_{max} en la ventana del objetivo de calibración.
3. Haga clic en "Aceptar".

3.3 Gestionar el historial

Al completar una tarea y cambiar una configuración, el registro se almacena como un historial para cada monitor. La lista de historiales le permite confirmar un resultado de prueba o medición y un cambio de configuración, y exportarlos en un informe.

3.3.1 Visualizar una lista de historiales

1. Haga clic en "Lista de historial".

Se mostrará una lista de historiales con las tareas ejecutadas y los cambios de configuración. Los elementos de la pantalla son los siguientes:

The screenshot shows the RadiCS software interface with the 'Lista de historial' (History List) tab selected. The interface includes a search bar, filter options, and a table of test results.

Buscar condición

Monitor: Mostrar solo monitores conectados

Palabra clave:

Resultado: No superado, Superado, Cancelado, Error, Detalles / Sin criterio / -

Buscar resultados: 28

Número de visualizaciones por página: 100

Fecha	Trabajo	Resultado	Directriz de QC	Evaluador	Monitor	CAL Switch Mode
26/05/2023 10:19	Calibración	Sin criterio	-		EIZO RX270	DICOM
26/05/2023 10:00	Visual Check	No superado	ONR 195240-20 Applica...		EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:17	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:14	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:01	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:58	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:53	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:39	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 11:12	Configuración del valor de línea b...	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 11:12	Calibración	Superado	-		EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 10:58	Consistency Test(Biannual/Annual)	Superado	JESRA Grade 1A		EIZO RX270	DICOM

Importación de historial | Generación de informes de pruebas masivas

Ejemplo: RadiCS

- **Fecha**
Muestra la fecha y hora en que se ejecutó la tarea.
- **Trabajo**
Muestra el nombre de la prueba o medición ejecutada o la configuración cambiada.
- **Resultado**
Muestra el resultado de la valoración de la tarea.
 - Superada: El resultado de la valoración es Superada
 - No superada: El resultado de la valoración es No superada
 - Cancelada: El programador ha cancelado la ejecución de la tarea
 - Error: Se ha producido un error durante la ejecución de la tarea basada en el programador
 - Detalles / Sin criterio / -: Sin criterio relevante
- **Directriz de QC¹**
Indica la directriz de control de calidad utilizada para ejecutar la tarea.
- **Evaluador**
Muestra el nombre del operador que ha seleccionado la tarea al realizarla.

- Monitor
Muestra el nombre del fabricante registrado en la Información del monitor en forma de "Número de serie del modelo del fabricante".
- CAL Switch Mode
Muestra el CAL Switch Mode en el que se ha ejecutado la tarea.

*1 Esto no se muestra en RadiCS LE.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • También puede hacer clic en el icono de resultado de la prueba "Inicio" para mostrar la lista de historiales. • Haga clic en el título de la lista para ordenar los registros por el elemento en el que se hizo clic.

3.3.1.1 Buscar historial

Seleccione una condición del monitor o resultado de "Buscar condición" o introduzca una condición en el cuadro de texto.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Se puede mostrar el historial del monitor no conectado en ese momento en la Lista de historiales. Para mostrar el historial del monitor que no está conectado en ese momento, anule la selección de la casilla de verificación "Mostrar solo monitores conectados". • Se puede seleccionar la cantidad de elementos que se mostrarán en una lista a la vez con el número de visualizaciones por página.

3.3.1.2 Importar historial

Haga clic en "Importación de historial" para importar un archivo de historial del que se ha hecho una copia de seguridad. Para obtener información sobre el procedimiento de copia de seguridad del historial, consulte [Hacer una copia de seguridad del historial \[▶ 77\]](#).

3.3.1.3 Eliminar

Elimina el historial seleccionado de la Lista de historiales.

1. En la lista de historiales, seleccione un historial de ejecución para eliminarlo y haga clic con el botón derecho en él.

Se mostrará el menú.

2. Haga clic en "Eliminar".

Buscar condición

Monitor Mostrar solo monitores conectados Palabra clave Y O

Resultado No superado
 Superado
 Cancelado
 Error
 Detalles / Sin criterio / -

Buscar resultados 28 Número de visualizaciones por página 100

Fecha	Trabajo	Resultado	Directriz de QC	Evaluador	Monitor	CAL Switch Mode
26/05/2023 10:19	Calibración	Sin criterio	-		EIZO RX270	DICOM
26/05/2023 10:00	Visual Check	No superado	ONR 195240-20 Applica...		EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:17	Configuración de la directri...			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:14	Configuración de la directri...			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 14:01	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:58	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:53	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 13:39	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 11:12	Configuración del valor de línea b...			RadiCS	EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 11:12	Calibración	Superado			EIZO RX270	DICOM
24/04/2023 10:58	Consistency Test(Biannual/Annual)	Superado	JESRA Grade 1A		EIZO RX270	DICOM

Importación de historial Generación de informes de pruebas masivas

Se mostrará la ventana de confirmación.

3. Haga clic en "Aceptar".

Se eliminará el historial de ejecución de la lista de historiales.

3.3.2 Generar informes a partir de la lista de historiales

3.3.2.1 Informe

Se puede generar un informe sobre el resultado de una prueba o medición y un cambio de configuración.

1. Haga clic en "Lista de historial".
2. Seleccione el historial que desee para generar un informe, haga doble clic o haga clic con el botón derecho en el historial y seleccione "Mostrar informe" en el menú.

Nota

- También puede hacer clic en el enlace de valoración para mostrar el informe.

The screenshot shows the RadiCS software interface. The 'Lista de historial' tab is active. The search filters are set to 'Monitor' and 'Mostrar solo monitores conectados'. The results table shows the following data:

Fecha	Trabajo	Resultado	Directriz de QC	Evaluador	Monitor	CAL Switch Mode
06/06/2023 13:40	Consistency Test(Biannual/Annual)	Superado	JESRA Grade 1A		EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 13:33	Visual Check	Superado	JESRA Grade 1A		EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 13:29	Comprobación visual	Superado	Basic QC			CAL
06/06/2023 13:29	Comprobación visual	Superado	Basic QC			CAL
06/06/2023 13:03	Visual Check	Superado	JESRA Grade 1A		EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 13:01	Configuración de la directriz de QC	Detalles	-		EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 13:01	Configuración del valor de línea b...	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 13:01	Configuración del valor de línea b...	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	CAL2
06/06/2023 13:01	Configuración del valor de línea b...	Detalles	-	RadiCS	EIZO RX270	CAL1
06/06/2023 12:57	Visual Check	No superado	ONR 195240-20 Applica...		EIZO RX270	DICOM
06/06/2023 12:56	Comprobación visual	Superado	Basic QC			CAL

A context menu is open over the last row, showing 'Mostrar informe' and 'Eliminar' options. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Importación de historial' and 'Generación de informes de pruebas masivas'.

3. Cuando se selecciona el historial de una prueba de aceptación, prueba de consistencia o comprobación visual, se muestra la ventana "Seleccionar formato de exportación". Seleccione el formato de exportación en el menú desplegable.

Los formatos de exportación disponibles son los siguientes. (Los elementos que se pueden seleccionar dependen del historial de selección).

- Formato original de RadiCS
- Formato original de RadiCS - Lista
- Comprobación de luminancia
- Comprobación de escala de grises
- Nombre de la directriz de control de calidad (ejemplo: JESRA)

Cuando se selecciona el Nombre de la directriz de control de calidad, el informe se exporta de acuerdo con cada directriz de control de calidad. Cuando se selecciona "Formato original de RadiCS - Lista", especifique el período de historial (meses de inicio y finalización) para la exportación del informe y haga clic en "Aceptar".

"Formato original de RadiCS" (PDF)

"Formato original de RadiCS - Lista"

Nota

- Al exportar QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 y ONR 195240-20 en formato PDF, hay opciones de idiomas disponibles.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 y DIN 6868-157: inglés/francés/alemán/italiano
 - ONR 195240-20: inglés/alemán
- Seleccione la casilla de verificación "Guardar como" para guardar el archivo en cualquier ubicación.
- Cuando se selecciona "Comprobación de luminancia" o "Compr. esc. grises", el informe no se puede guardar como un archivo.
- Cuando se seleccionan varios historiales, "Comprobación de luminancia" y "Compr. esc. grises" no se muestran.
- Si se omiten los elementos de prueba (patrón/luminancia/escala de grises/uniformidad), se interpolarán a partir del historial de los últimos 30 días (365 días para Japón).

3.3.2.2 Generar varios informes

Puede crear conjuntamente varios informes correspondientes al período de tiempo o prueba designado.

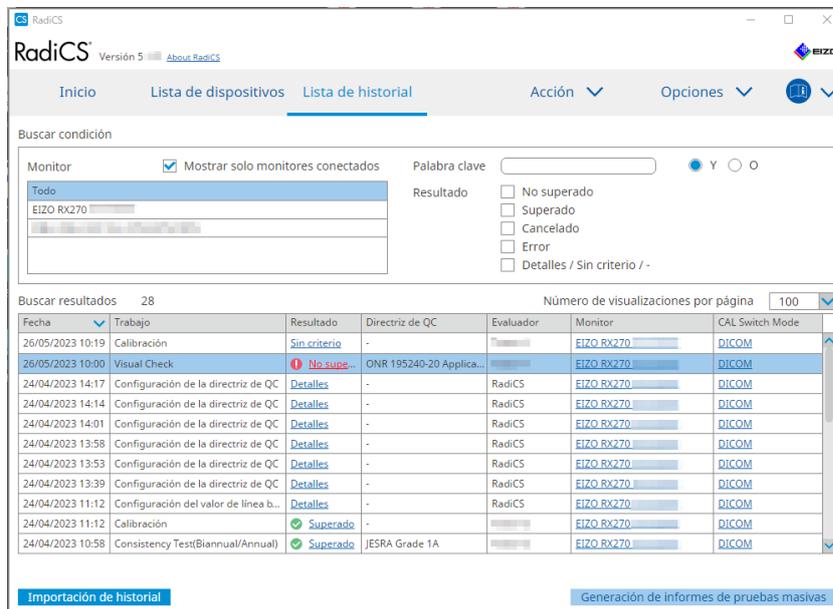
Atención

- RadiCS LE no ofrece estas funciones.

Nota

- En el caso de los registros de historial que cumplan alguna de las siguientes condiciones, no se podrán generar varios informes:
 - "Trabajo" es diferente a la prueba de aceptación, la comprobación visual y la prueba de consistencia
 - "Resultado" es un error
 - "Resultado" se cancela (excepto cuando el formato de salida del informe es "Formato original de RadiCS - Lista")

1. Haga clic en "Generación de informes de pruebas masivas" en la parte inferior derecha de la pantalla.



2. Especifique "Directriz de QC", "Formato de salida", "Prueba" y el período de historial (meses de inicio y finalización) para la exportación del informe y haga clic en "Aceptar". Todos los datos del historial que cumplen las condiciones especificadas se exportan por tareas.

Seleccione la prueba y el formato para la salida de múltiples informes.

Directriz de QC:

Formato de salida:

Prueba:

- Prueba de aceptación
- Comprobación visual
- Prueba de consistencia

Rango de salida: -

Guardar como

"Formato original de RadiCS"

Seleccione la prueba y el formato para la salida de múltiples informes.

Directriz de QC: JESRA Grade 1A

Formato de salida: JESRA

Prueba:

- Prueba de aceptación
- Comprobación visual
- Prueba de consistencia

Rango de salida: 01/04/2016 - 24/04/2023

Guardar como

Cancelar Aceptar

"Formato original de RadiCS - Lista"

Nota

- Al exportar QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 y ONR 195240-20 en formato PDF, hay opciones de idiomas disponibles.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 y DIN 6868-157: inglés/francés/alemán/italiano
 - ONR 195240-20: inglés/alemán
- Seleccione la casilla de verificación "Guardar como" para guardar el archivo en cualquier ubicación.
- La exportación está disponible durante un período de tres años.

3.3.2.3 Editar informe

Cuando se utiliza QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 y ONR 195240-20, se puede editar la información del informe registrada.

1. Seleccione el historial de ejecución de tareas para el que desea editar un informe y haga clic con el botón derecho en él. Se mostrará el menú.
2. Haga clic en "Editar informe".

Fecha	Trabajo	Resultado	Directriz de QC	Evaluador	Monitor	CAL Switch Mode
26/06/2023 12:53	Acceptance Test	No superado	ONR 195240-20 Applica...		EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 11:22	Configuración de la directriz de QC				EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 11:13	Objetivo de calibración				EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 11:11	Calibración	Superado			EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 10:59	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 10:48	Correlación				EIZO RX360	
26/06/2023 10:38	Correlación				EIZO RX360	
26/06/2023 10:26	Configuración de la directriz de QC			RadiCS	EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 10:22	Calibración	Superado			EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 10:19	Objetivo de calibración			RadiCS	EIZO RX360	DICOM
26/06/2023 10:13	Correlación del sensor de ilumina...				EIZO RX360	

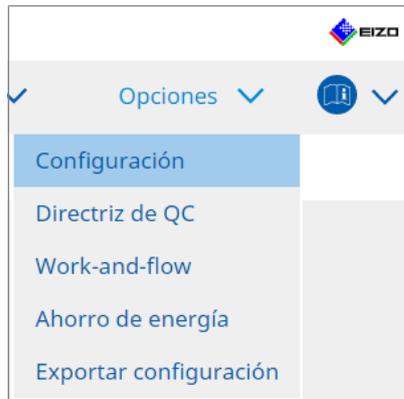
Se mostrará la ventana de registro de información del informe.

3. Edite la información del informe y haga clic en "Aceptar".

3.3.3 Hacer una copia de seguridad del historial

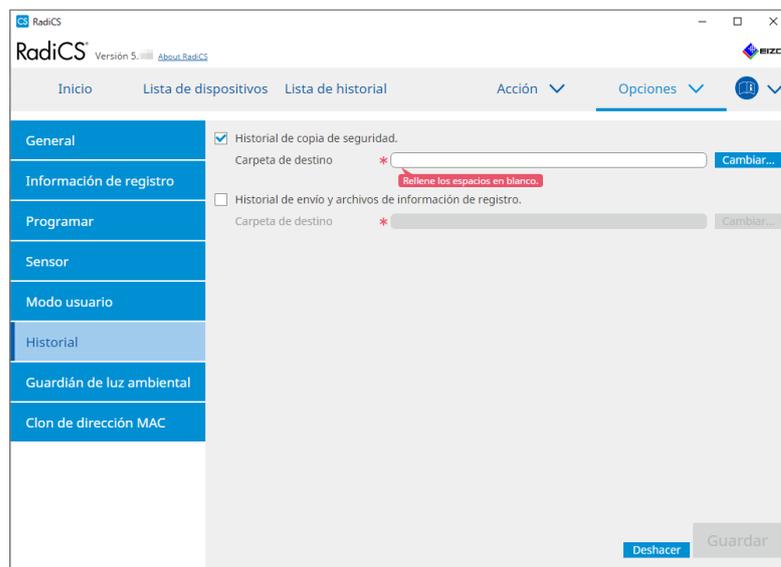
La copia de seguridad y la exportación como archivo del historial están disponibles.

1. Haga clic en "Configuración" de "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

2. Haga clic en "Historial".



Se mostrará la ventana Historial.

3. Seleccione la casilla de verificación del elemento que se va a ejecutar.

Hacer la copia de seguridad del historial

El historial se guarda en la carpeta especificada.

Nota

- El archivo de copia de seguridad guardado se puede importar. Para obtener más detalles, consulte [Importar historial \[▶ 71\]](#).

Exportar los archivos de historial e información de registro

Los detalles del historial y la información de registro se exportan como un archivo XML en la carpeta especificada.

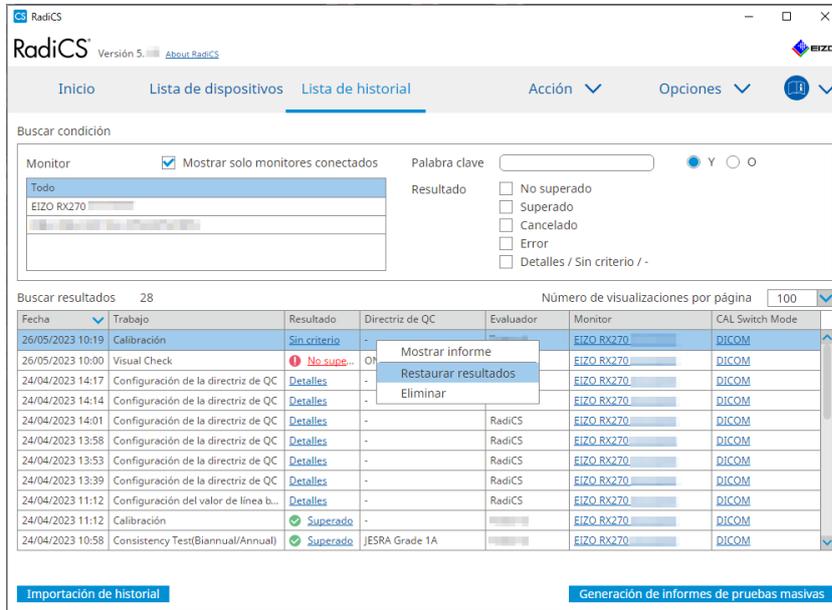
4. Haga clic en "Cambiar..." e indique la ubicación para guardarlos.
5. Haga clic en "Guardar".

Se guardará el archivo. Después de guardar el archivo, se crea un registro de historial y la información del historial se guarda automáticamente en el archivo especificado.

3.3.3.1 Escribir el valor de corrección para el monitor desde el historial de calibración

Puede configurar los datos del valor de corrección aplicado a la calibración en el monitor.

1. Seleccione un historial de calibración y haga clic con el botón derecho en él. Se mostrará el menú.
2. Haga clic en "Restaurar resultados".



Se mostrará la ventana de confirmación.

3. Haga clic en "Sí".

El valor de corrección aplicado a la calibración seleccionada se aplicará al monitor.

<p>Atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es posible que el estado del monitor haya cambiado desde que se realizó la calibración. Para restaurar el estado de la pantalla a la hora de ejecución de la calibración, se recomienda ejecutar la calibración.

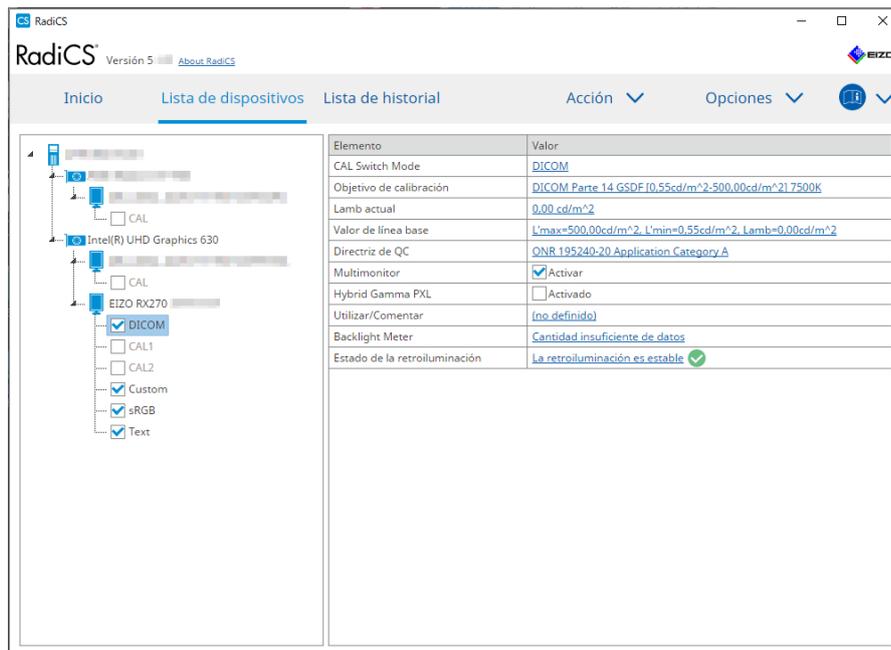
<p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta función no está disponible si se selecciona más de un registro de historial.
--

4 Cambiar la configuración de la prueba

4.1 Establezca los objetivos de control de CAL Switch Mode.

Establezca el modo de CAL Switch Mode que se va a controlar con RadiCS. Para conocer los modos de CAL Switch Mode en los que se pueden realizar pruebas y mediciones, consulte el manual de instalación del monitor.

1. Haga clic en "Lista de dispositivos".
2. Seleccione la casilla de verificación de cada CAL Switch Mode para permitir que RadiCS controle el modo desde la lista de equipos conectados.



Nota

- Los modos de CAL Switch Mode, incluidos aquellos que no se controlan con RadiCS, no se pueden configurar mediante las operaciones del monitor ni la configuración de Work-and-Flow.

4.2 Cambiar la directriz de control de calidad

Seleccione la directriz de control de calidad que desea utilizar para la prueba de aceptación o consistencia.

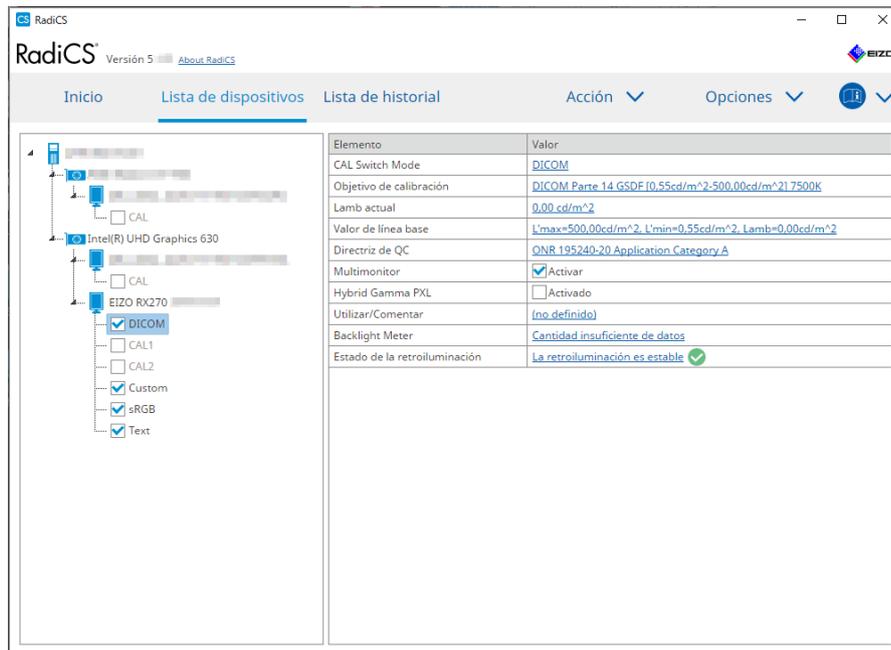
Nota

- Las comprobaciones visuales utilizan las mismas directrices de control de calidad que las especificadas para la prueba de consistencia.

1. Haga clic en "Lista de dispositivos".
2. Seleccione un CAL Switch Mode del monitor para el que desea configurar las directrices de control de calidad en la lista de equipos conectados.
Se mostrará la información del CAL Switch Mode en el panel derecho.

4 | Cambiar la configuración de la prueba

3. Especifique la directriz de control de calidad correspondiente. Haga clic en el enlace "Directriz de QC".



Se mostrará la ventana de configuración de la directriz de control de calidad.

4. En el menú desplegable, seleccione las directrices de control de calidad que desea usar.

Para usar la misma directriz de control de calidad en las pruebas de aceptación y consistencia, seleccione la casilla de verificación "Use la misma directriz de QC para la prueba de aceptación y la prueba de consistencia."

Use la misma directriz de QC para la prueba de aceptación y la prueba de consistencia.

Prueba de aceptación: AAPM (desplegable) Primario (desplegable)

Prueba de consistencia: AAPM (desplegable) Primario (desplegable)

Cancelar Aceptar

Nota

- Las comprobaciones visuales utilizan las mismas directrices de control de calidad que las especificadas para la prueba de consistencia.
- Es posible que deba seleccionar la categoría y la categoría de la sala según la directriz de control de calidad.
- La ventana de configuración de la directriz de control de calidad también se puede visualizar en la ventana de ejecución de la prueba. Para obtener información, consulte [Realizar una prueba de aceptación](#) [▶ 43] y [Realizar una prueba de consistencia](#) [▶ 55].
- Para obtener información sobre las directrices de control de calidad, consulte [9 Información](#) [▶ 178].

5. Haga clic en "Aceptar".
Se guardará la configuración.

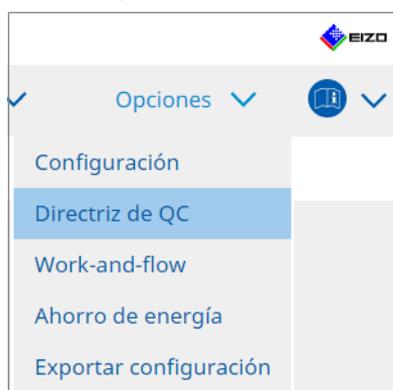
4.2.1 Crear directrices de control de calidad

RadiCS le permite crear directrices de control de calidad personalizadas basadas en las directrices de control de calidad que son compatibles con el estándar médico de cada país. Se pueden configurar pruebas de aceptación y consistencia y comprobaciones visuales para las directrices de control de calidad personalizadas.

Nota

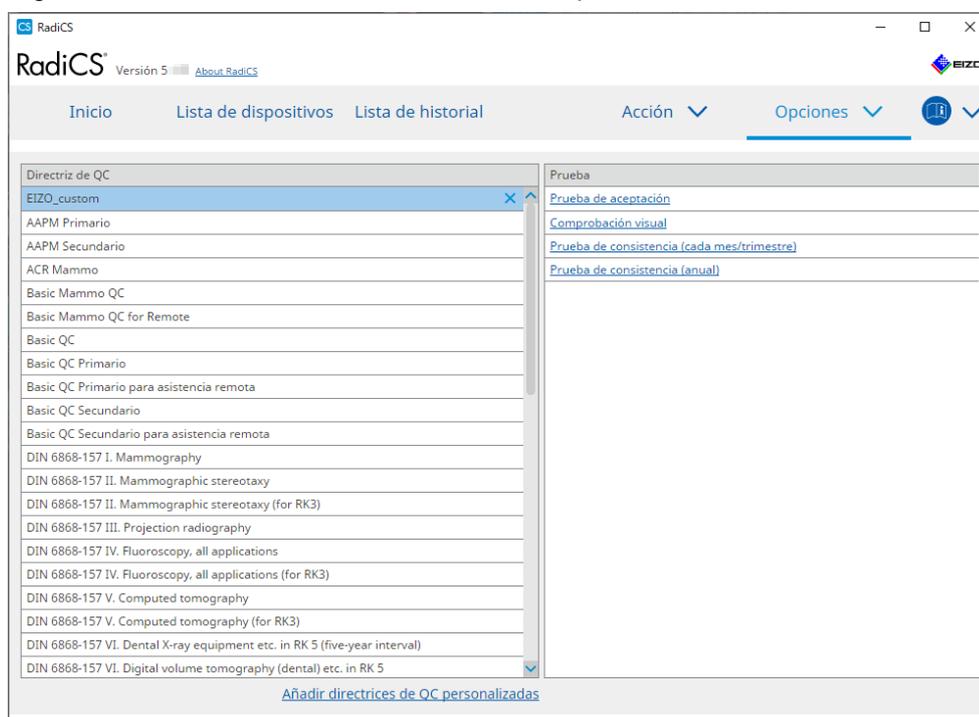
- No puede crear directrices de control de calidad en RadiCS si está conectado a RadiNET Pro. Debe crear las directrices con RadiNET Pro.

1. Seleccione "Directriz de QC" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Editar directriz de control de calidad.

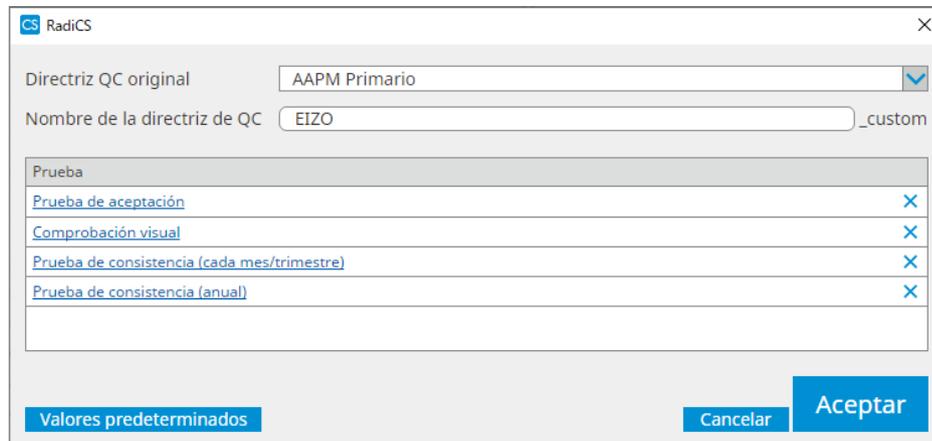
2. Haga clic en el enlace "Añadir directrices de QC personalizadas".



Se mostrará la ventana Añadir directriz de control de calidad.

4 | Cambiar la configuración de la prueba

3. Seleccione la directriz de control de calidad original en el menú desplegable y escriba el nombre de la directriz de control de calidad.



Prueba	
Prueba de aceptación	X
Comprobación visual	X
Prueba de consistencia (cada mes/trimestre)	X
Prueba de consistencia (anual)	X

La lista muestra las pruebas que se realizarán según las directrices de control de calidad originales. Compruebe que la lista contiene las pruebas que desea personalizar. Si hace clic en el enlace, podrá cambiar el nombre de la prueba.

4. Haga clic en "Aceptar".

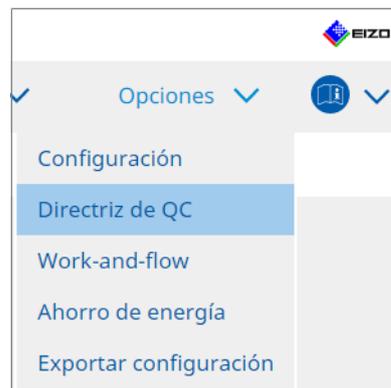
Se mostrará la ventana Editar directriz de control de calidad. La directriz de control de calidad que ha creado se muestra con el nombre "Nombre de la directriz de QC_custom" en "Directriz de QC".

4.2.2 Editar directrices de control de calidad

Atención

- Si la directriz de control de calidad es compatible con el estándar médico del país correspondiente, puede editar solo los siguientes elementos:
 - Patrón
 - Multimonitor (luminancia/uniformidad)

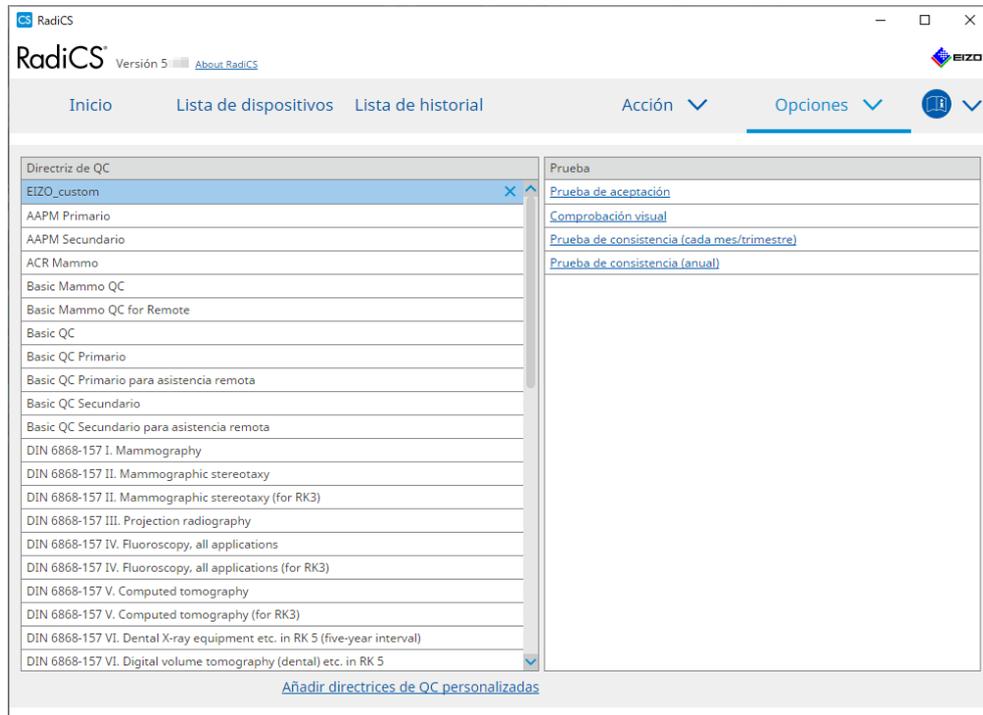
1. Seleccione "Directriz de QC" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Editar directriz de control de calidad.

2. Seleccione la directriz de control de calidad correspondiente en "Directriz de QC". La directriz de control de calidad seleccionada para "Prueba" muestra las pruebas requeridas.

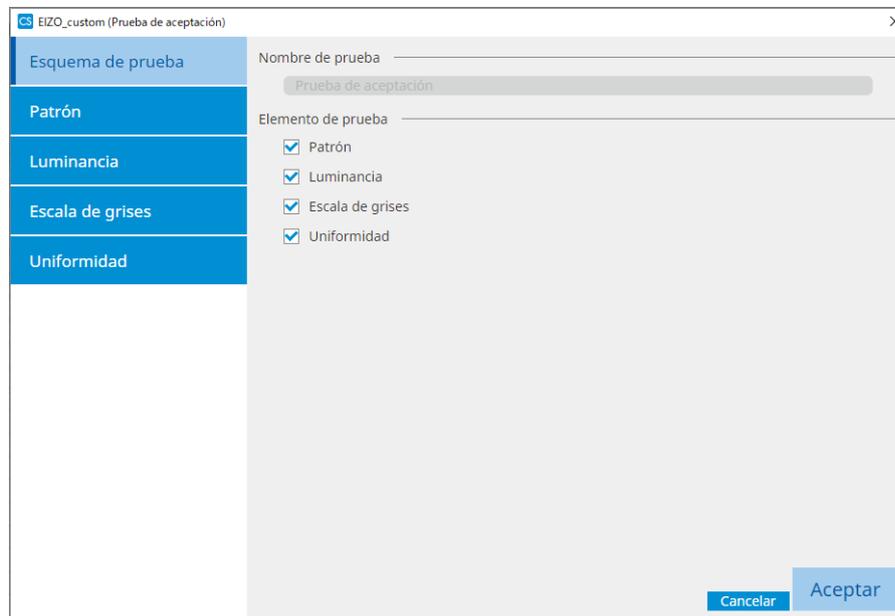
3. Haga clic en el enlace "Prueba".



Se mostrará la ventana de detalles de la prueba.

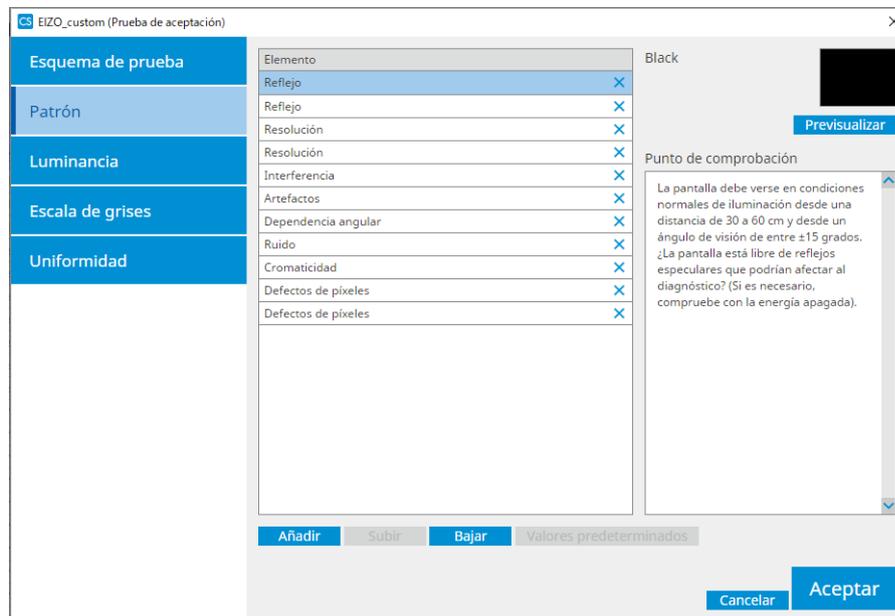
4. Haga clic en "Esquema de prueba".

Se mostrará la ventana de configuración del contorno. Seleccione la casilla de verificación de la prueba que se va a ejecutar.



5. Haga clic en "Patrón".

Se mostrará la ventana de configuración del patrón. Establezca los patrones que se mostrarán durante la comprobación de patrón.



- Elemento
Enumera los patrones que se pueden utilizar en la comprobación de patrón.
-  Icono
Elimina el patrón de la lista de patrones. El patrón eliminado no se utiliza en la comprobación de patrón.
- Añadir
Añade un patrón para utilizar en la comprobación de patrón. En la ventana "Añadir patrón", seleccione el patrón que desea usar en la comprobación de patrón.
- Subir
Mueve el patrón seleccionado una posición más arriba en la lista de patrones. Los patrones se enumeran de mayor a menor en la comprobación de patrón.
- Bajar
Mueve el patrón seleccionado una posición más abajo en la lista de patrones.
- Valores predeterminados
Establece el patrón seleccionado como predeterminado.
- Previsualizar
Muestra una imagen de vista previa del patrón seleccionado.
- Punto de comprobación
Le permite editar el texto con la pregunta sobre el patrón seleccionado en la lista de patrones. Introduzca el texto en el campo Punto de comprobación. La longitud total del texto debe ser de 450 caracteres o menos.

Atención

- Si aparece una pregunta en la comprobación de patrón y el texto que se muestra en el Punto de comprobación no es verdadero, desactive la casilla de verificación del elemento. Tenga en cuenta las siguientes reglas para hacer preguntas:
 - El texto debe estar en forma de pregunta. P.ej. "¿La convergencia está ajustada correctamente?"
 - La respuesta a la pregunta no debe afectar al resultado de la comprobación de patrón si la pregunta se responde con "Sí".

Nota

- Se pueden añadir archivos en los siguientes formatos como patrón:
 - Mapa de bits (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM@ (*.dc3, *.dcm, *.dic)
- Se puede añadir un patrón usando el siguiente procedimiento:
 1. Cree una carpeta en cualquier ubicación del PC y guarde un patrón para añadirlo. Si desea añadir varios patrones con diferentes resoluciones, guarde todos los patrones de destino en una carpeta.
 2. Haga clic en "Añadir" en la ventana de configuración del patrón.
 3. Se mostrará la ventana Añadir patrón. Haga clic en "Añadir".
 4. Seleccione la carpeta creada en el paso 1.
Se añadirá un patrón en la ventana Añadir patrón y se mostrará la miniatura.
 5. Escriba el nombre del elemento correspondiente y haga clic en "Aceptar".
El patrón se añadirá a la ventana de configuración del patrón y se podrá usar en la comprobación de patrón.

6. Haga clic en "Luminancia".

Se mostrará la ventana de valoración de comprobación de luminancia. Para activar la valoración, seleccione la casilla de verificación correspondiente y establezca los valores.

EIZO_custom (Prueba de aceptación)

Esquema de prueba

Patrón

Luminancia

Escala de grises

Uniformidad

Pantalla

- L'max/L'min > 250
- L'max/L'min < 850
- L'max > 170,00 cd/m²
- L'min > 1,00 cd/m²

Luminancia ambiental

- Lamb < L'max / 100
- Lamb < L'min / 1,5

Cambio de ambiente

- Delta L'max < 10 %
- Delta L'min < 25 %
- Delta(L'max/L'min) < 30 %
- Delta Lamb < 30 %
- Delta(L'max/Lamb) < 30 %

Multimonitor

- Delta L'max < 10 %
- Delta L'min < 30 %
- Delta(L'max/L'min) < 10 %
- (Lhigh-Llow)/(Lhigh+Llow) x 200 < 20 %

Nivel de gris 26

Cancelar Aceptar

Pantalla

- L'max/L'min
Escriba la relación de contraste requerida (0 a 999).
- L'max (cd/m²)
Escriba el valor de luminancia máximo requerido (de 0,00 a 999,00).
- L'min (cd/m²)
Escriba el valor de luminancia mínimo requerido (de 0,00 a 99,00).

Luminancia ambiental

- Lamb < L'max/valores de configuración
Seleccione el método de valoración Lamb en el menú desplegable. Se han cambiado los valores de configuración L'max/Lamb> (valores de configuración: 100, 40).
- Lamb < Lmin/valores de configuración
Seleccione el método de valoración Lamb en el menú desplegable. Se han cambiado los valores de configuración Lmin/Lamb> (valores de configuración: 4, 1,5, 1, 0,67, 0,1).

Cambio de ambiente

- Delta L'max (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre L'max y el valor de línea base.
- Delta L'min (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre L'min y el valor de línea base.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre L'max/L'min y el valor de línea base.
- Delta Lamb (%)
Seleccione la diferencia máxima permitida (30 o 25) entre Lamb y el valor de línea base en el menú desplegable.
- Delta(L'max/Lamb) (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre L'max/Lamb y el valor de línea base.

Multimonitor

- Delta L'max (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre los valores L'max de los monitores.
- Delta L'min (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre los valores L'min de los monitores.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre los valores L'max/L'min de los monitores.
- $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$ (%)
Escriba la diferencia máxima permitida como una proporción porcentual (0 a 100) entre los valores $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$ de los monitores.

Nota
• En una situación multimonitor, se pueden comparar los monitores del mismo modelo.

7. Haga clic en "Escala de grises".

Se mostrará la pantalla de configuración de comprobación de escala de grises. Se realizará la configuración de comprobación de errores.

The screenshot shows a configuration window titled "EIZO_custom (Prueba de aceptación)". On the left, there is a sidebar with five tabs: "Esquema de prueba", "Patrón", "Luminancia", "Escala de grises" (which is highlighted), and "Uniformidad". The main area contains the following settings:

- Tasa de errores objetivo < 10 %
- Número de punto de medición 18 (3-256)
- * Fórmula para calcular la tasa de error.
(Resultado de la medición - Valor de destino) / Valor de destino x 100
- Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
- Cromaticidad en escala de grises Delta u'v' < 0.0100 (0.0000-1.0000)
- * Objetivo de valoración: 5,00 cd/m² o mayor
- JND/intervalo de luminancia
- (JNDmax-JNDmin)/255 < 3.0
- Error máx. < 2.0
- Error cuadrático medio de la raíz < 1.0

At the bottom right, there are two buttons: "Cancelar" and "Aceptar".

- Tasa de errores objetivo (%)
Escriba la tasa de errores máxima permitida entre 0 y 100 si desea calcular la tasa de errores objetivo en términos de proporción de error para el valor de medición (cd/m²).
Escriba el número de puntos de medición en la pantalla, de 3 a 256.
- Tasa de errores objetivo (% de GSDF)
Escriba la tasa de errores máxima permitida entre 0 y 100 si desea calcular utilizando la tasa de errores de GSDF (respuesta de contraste).
 - Cromaticidad en escala de grises Delta u'v'
Extraiga el valor máximo de Delta u'v' calculado para cada escala de grises y compare el valor máximo con el valor de valoración. Escriba el valor de valoración en el rango de 0,0000 a 1,0000.
 - JND/intervalo de luminancia
Mida 256 puntos y evalúe el JND por diferencia de escala de grises. Escriba el valor de valoración para cada elemento, de 0,0 a 3,0.

4 | Cambiar la configuración de la prueba

8. Haga clic en "Uniformidad".

Se mostrará la pantalla de configuración de comprobación de uniformidad. Se especificará el nivel de medición.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Prueba de aceptación)' window with the 'Uniformidad' tab selected. The window is divided into several sections:

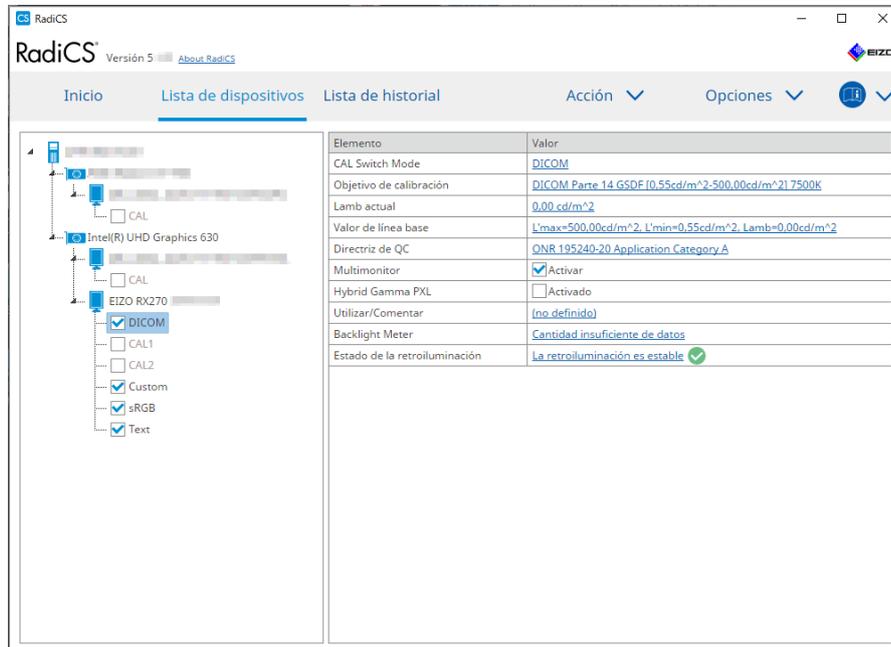
- Tamaño de ventana:** A slider set to 10% (range 5-50).
- Uniformidad de luminancia:**
 - Nivel de gris 1:** 204 (range 0-255). Three radio buttons for formulas: $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$ (20%), $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ (30%), and $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$ (30%). The second formula is selected.
 - Nivel de gris 2:** 26 (range 0-255). Three radio buttons for formulas: $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$ (20%), $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ (30%), and $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$ (30%). The second formula is selected. A checkbox for verification is checked.
- Uniformidad de color:**
 - Nivel de gris 1:** 204 (range 0-255).
 - Delta u^v:** 0,0100 (range 0,0000-1,0000). A checkbox for verification is checked.
 - Multimonitor:** A checkbox that is unchecked. Two radio buttons for evaluation methods: 'Evaluar por valor promedio' (selected) and 'Evaluar por valor central'.

Buttons for 'Cancelar' and 'Aceptar' are located at the bottom right.

- **Tamaño de ventana (%)**
Configure el tamaño de la ventana de medición en un rango entre 5 % y 50 %.
 - **Uniformidad de luminancia**
Configure el estándar de valoración de error de la uniformidad de luminancia. Se puede establecer un estándar de valoración de error para cada uno de los dos valores preestablecidos de escala de grises. Para ejecutar la comprobación de errores, seleccione la casilla de verificación.
 - **Uniformidad de color**
Establezca el estándar de valoración de error para la cromaticidad. Para ejecutar una comprobación multimonitor, seleccione la casilla de verificación.
9. Haga clic en "Aceptar".
Se guardará la configuración.

4.3 Establecer objetivos de calibración

1. Haga clic en "Lista de dispositivos".
2. Seleccione un CAL Switch Mode del monitor para el que desea configurar el objetivo de calibración en la lista de equipos conectados.



3. Haga clic en el enlace "Objetivo de calibración".
Se mostrará la pantalla de configuración del objetivo de calibración.
4. Configure los siguientes elementos y haga clic en "Aceptar".

Nota

- Los rangos de valores válidos de Lmax y Lmin dependen del modelo de monitor.
- Si hace clic en "Valores predeterminados", podrá recuperar el valor de destino predeterminado.
- Los valores Lmax, Lmin y Lamb especificados se aplican al valor de línea base en las siguientes condiciones (excepto para QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 y ONR 195240-20):
 - Después de ejecutar la calibración.
 - Cuando el historial de RadiCS SelfCalibration se adquiere del monitor.

The screenshot shows a configuration window with two main sections:

- Valor de destino:** Contains input fields for Lmax (500,00 cd/m²), Lmin (0,55 cd/m²), and Color (7500 K). There is a checkbox for 'Establezca Lmin lo más bajo posible' and dropdown menus for chromaticity (x, y) and a 'Registrar' button.
- Mostrar función:** Contains radio buttons for 'DICOM Parte 14 GSDF' (selected), 'CIE', 'Exp', 'Registro lineal', 'Lineal', 'Nativo', and 'Definible por el usuario'. There is also a checkbox for 'Lamb 0,00 cd/m²' and a 'Registrar' button.

At the bottom, there are buttons for 'Valores predeterminados', 'Cancelar', and 'Aceptar'.

Valor de destino

Establezca el valor de destino de la calibración.

- Lmax
Escriba el valor de destino de luminancia máximo sin incluir la luminancia ambiental.
- Lmin
Escriba el valor objetivo de luminancia mínimo sin incluir la luminancia ambiental.
Si desea establecer el valor de luminancia más bajo que se puede obtener como valor de destino de Lmin en la medición del monitor, marque "Establezca Lmin lo más bajo posible".
- Color
Seleccione un valor de destino de temperatura de color en el menú desplegable para un monitor a color.
Para configurar la cromaticidad (x: 0,2000 a 0,4000, y: 0,2000 a 0,4000), seleccione "Personalizado".
Para configurar el color original de un panel LCD, seleccione "APAGADO".

Atención

- No se puede configurar el color en un monitor monocromático.

Mostrar función

Seleccione la función de visualización DICOM (características de escala de grises).

- DICOM Parte 14 GSDF
Esta configuración cumple con DICOM Part14.
Si se selecciona la casilla de verificación "Lamb ", se usa el valor de luminancia ambiental en la calibración.
 $L_{max} + \text{Lamb} = \text{objetivo de luminancia máximo}$
 $L_{min} + \text{Lamb} = \text{objetivo de luminancia mínimo}$
- CIE
Utiliza una función de visualización que cumple con CIE LUV y CIE LAB.

- Exp
Se utiliza una función de alimentación. Introduzca un exponente (valor gamma) en el rango de 1,6 a 2,4.
- Registro lineal
Se utiliza una función log-lineal.
- Lineal
Se utiliza una función lineal.
- Nativo
Se utiliza la configuración de características nativas de un panel LCD.
- Definible por el usuario
Puede seleccionar un archivo haciendo clic en "Registrar".

Detalles

Haga clic en "Detalles" para mostrar los siguientes elementos:

- Confirmar los resultados después de la calibración
Después de la calibración, realice mediciones automáticas y confirme los resultados del ajuste.
- Calibrar usando un sensor de retroiluminación
Si se selecciona, el sensor de retroiluminación integrado en el monitor se usa para ejecutar una calibración simple (corrección de brillo y escala de grises) (calibración con un sensor de retroiluminación).

Atención
<ul style="list-style-type: none"> • Solo se puede seleccionar un monitor compatible con RadiCS.

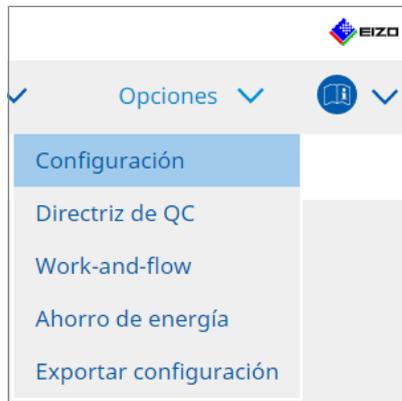
- Nivel de medición
Configure la precisión de la medición de calibración para el sensor externo.
 - Bajo
Seleccione esta opción si desea reducir el tiempo de medición. Se reduce la precisión de la medición.
 - Estándar
La configuración predeterminada de RadiCS. La precisión de la medición estándar de RadiCS.
 - Alto
Seleccione esta opción si desea realizar la calibración con un nivel de precisión alto. La medición tarda más en completarse.

Atención
<ul style="list-style-type: none"> • Fijo en "Estándar" para los siguientes monitores: <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W

4.4 Añadir dispositivos de medición

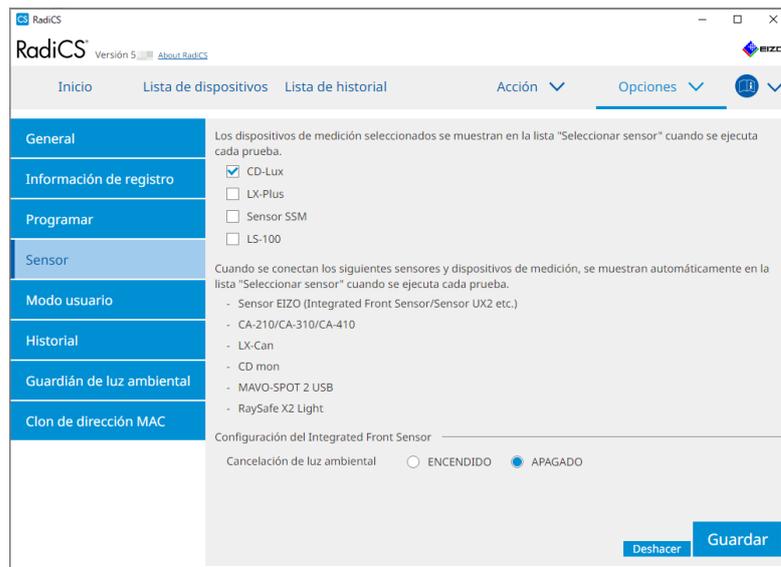
Configure los dispositivos de medición, conectados a través de RS-232C, que desea mostrar en la lista de sensores en la ventana de configuración de prueba.

1. Haga clic en "Configuración" de "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

2. Haga clic en "Sensor".



Se mostrará la pantalla de configuración del sensor.

Nota

- El impacto de la iluminación ambiental será mayor en salas muy iluminadas (entornos muy iluminados).
- Cuando utilice un monitor con un sensor delantero integrado (tipo slide), puede configurar "Cancelación de luz ambiental" en ENCENDIDA o APAGADA. Establézcala en "ENCENDIDO" cuando utilice el monitor en un entorno en el que puede afectar fácilmente la luz ambiental. Si lo hace, puede reducir el impacto de la iluminación ambiental.

3. De los siguientes dispositivos de medición, seleccione la casilla de verificación del dispositivo que desea mostrar en la pantalla de ejecución de la prueba.
Configure los dispositivos de medición, conectados a través de RS-232C, que desea mostrar en la lista de sensores en la ventana de configuración de prueba.

- CD-Lux
- LX-Plus

- Sensor SSM
- LS-100

Nota

- Los dispositivos de medición conectados a través de USB se añaden automáticamente a la lista de sensores.

- Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

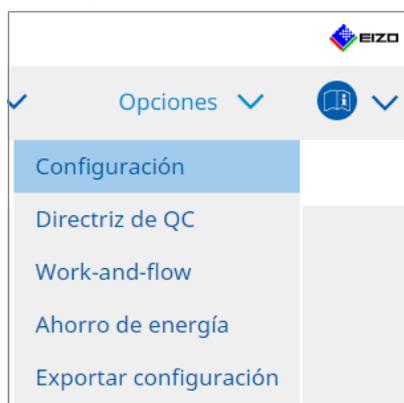
4.5 Usar la programación

La programación le permite realizar pruebas y mediciones periódicamente.

Atención

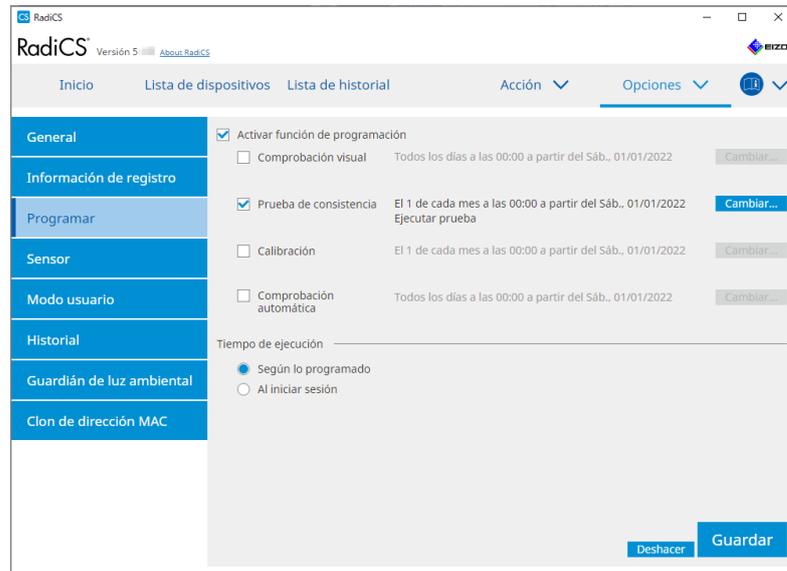
- No se puede usar el sensor delantero integrado (tipo slide) según el protector de panel que se vaya a colocar. Si no se puede usar el sensor delantero integrado, no establezca ninguna programación, ya que las pruebas de consistencia y la calibración no se pueden ejecutar con regularidad.
- La programación de tareas no se puede cambiar en RadiCS cuando está configurada de acuerdo con la política de RadiNET Pro. Los elementos que no se pueden cambiar se muestran en gris.
- Al actualizar RadiCS desde la versión 5.0.12 o anterior, la siguiente fecha de ejecución programada que aparece en la programación puede ser diferente a la hora registrada previamente en la programación. Compruebe la próxima fecha y hora de ejecución programada de la lista de tareas en RadiCS o RadiNET Pro (consulte [5.9 Comprobar tareas \[▶ 116\]](#)).

- Haga clic en "Configuración" de "Opciones".
Se mostrará la ventana de configuración.



4 | Cambiar la configuración de la prueba

2. Haga clic en "Programar".



Se mostrará la ventana Programación a la derecha.

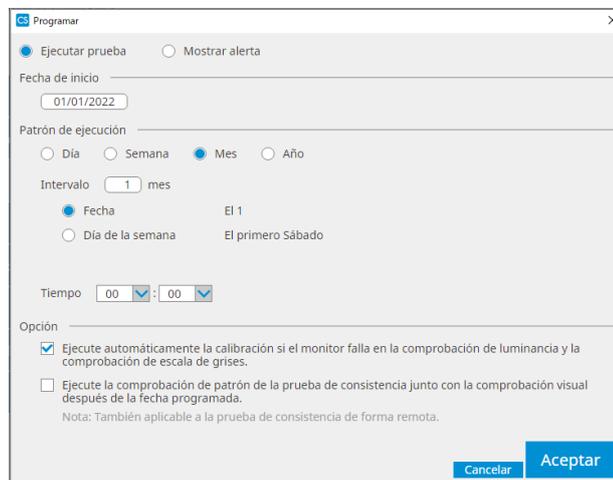
3. Seleccione la casilla de verificación "Activar función de programación".

4. Seleccione la casilla de verificación del elemento al que desea aplicar la programación.

Atención

- No puede realizar la comprobación visual y la prueba de consistencia con RadiCS LE.

5. Haga clic en "Cambiar...".



Se mostrará la ventana de configuración de la programación.

6. Seleccione el patrón que desea ejecutar.

Contenido de la ejecución

Solo puede establecer el contenido de la ejecución con la programación ejecutada en la prueba de consistencia.

- Ejecutar prueba
Seleccione este elemento para ejecutar la prueba en la fecha de ejecución.
- Mostrar alerta^{*1}
Seleccione este elemento para anunciar la fecha de ejecución de la prueba con antelación. Establezca cuántos días antes de la prueba se realiza la notificación.

*1 Se mostrará la próxima fecha de ejecución de la prueba en la lista de tareas. No se ejecutará la prueba.

Patrón de ejecución

Seleccione el patrón de programación que desea ejecutar.

Opciones

- Ejecute automáticamente la calibración si el monitor falla en la comprobación de luminancia y la comprobación de escala de grises.
Seleccione esta casilla de verificación para volver a ejecutar la calibración y la prueba de consistencia automáticamente si ha fallado la comprobación de luminancia o la comprobación de escala de grises durante la prueba de consistencia (solo aplicable a ciertos modelos).
 - Ejecute la comprobación de patrón de la prueba de consistencia junto con la comprobación visual después de la fecha programada.
Cuando se establece la programación de una prueba de consistencia, la comprobación de patrón de la prueba se realizará junto con la comprobación visual.
 - Realizar la calibración si falla la comprobación automática
Seleccione esta casilla de verificación para volver a ejecutar la calibración y la comprobación sin intervención automáticamente si falla la comprobación sin intervención.
 - Mostrar alerta
Establezca cuántos días antes de la fecha de ejecución programada se debe mostrar la alerta.
7. Haga clic en "Aceptar".
8. Seleccione "Tiempo de ejecución" en la ventana de programación.
- Según lo programado
La tarea se ejecutará a la hora especificadas.

Atención

- Si el PC no está encendido en la fecha y hora establecidas para la comprobación visual, la tarea se ejecutará inmediatamente después de que se inicie el PC.
- Aunque la casilla de verificación "Ejecute automáticamente la calibración si el monitor falla en la comprobación de luminancia y la comprobación de escala de grises." esté seleccionada, si SelfQC detecta elementos que no se pueden determinar como fallidos durante la prueba SelfQC, no se realizará la calibración después de la prueba.

- Al iniciar sesión
La tarea se ejecuta cuando inicia sesión en el PC por primera vez después de la fecha y hora especificadas.

Atención

- Aunque se inicie y se cierre la sesión repetidamente, la tarea se ejecuta una vez al día.

9. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la programación.

5 Comprobar el estado del monitor

5.1 Realizar tareas

Se pueden realizar las siguientes tareas:

- Comprobación sin intervención^{*1}
Obtiene la información de luminancia del monitor y valora si la luminancia actual se gestiona correctamente. Si se considera que la luminancia es baja, se mostrará un mensaje para indicar que se cambie la configuración de calibración y que se ejecute la calibración.
- Comprobación de luminancia^{*2}
Realiza la comprobación de luminancia en blanco y negro.
- Comprobación de escala de grises ^{*2}
Realiza una comprobación de escala de grises.

*1 No se puede realizar con los siguientes monitores:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

*2 RadiCS LE no puede ejecutar esta tarea.

1. Seleccione la tarea que se realiza en "Acción".



Se mostrará la ventana de configuración de la prueba.

2. Siga las instrucciones de la pantalla para realizar la configuración y, a continuación, haga clic en "Continuar".

Nota

- Después de finalizar la comprobación de escala de grises y la comprobación de luminancia, haga clic en "Detalles" para mostrar los detalles del resultado de la medición. Haga clic en  para volver a medir el elemento seleccionado.

3. Haga clic en "Aceptar".

4. Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".

Nota

- Haga clic en el enlace "Resultado" para mostrar el informe.
- Haga clic en el enlace "Comentar" para introducir comentarios.

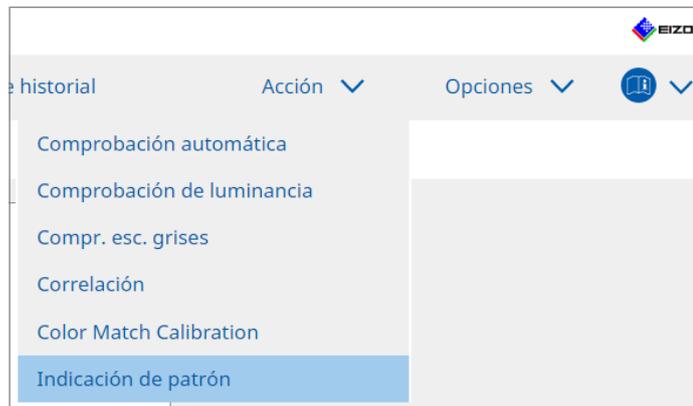
5.2 Medición manual de la luminancia

Muestra la ventana de medición y mide manualmente la luminancia.

Atención

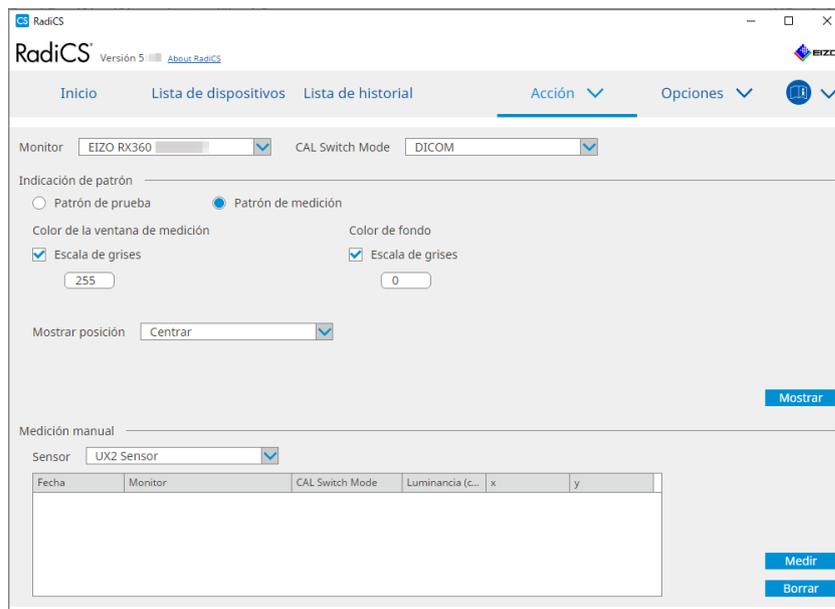
- RadiCS LE no puede ejecutar esta tarea.

1. Seleccione "Indicación de patrón" en "Acción".



Se mostrará la ventana Indicación de patrón.

2. En el menú desplegable, seleccione "Monitor" y "CAL Switch Mode" para mostrar la ventana de medición.



Atención

- Mueva la ventana de RadiCS a un monitor en el que no se muestre la ventana de medición.

3. Seleccione "Patrón de medición" en "Indicación de patrón".
Se mostrará un elemento para configurar una ventana de medición para la medición manual.
4. Configure "Color de la ventana de medición" y "Color de fondo".
Haga clic en "Mostrar" para ver la pantalla que ha configurado.
5. Seleccione "Mostrar posición" en el menú desplegable.

6. Haga clic en "Mostrar".
Se mostrará la ventana de medición.
7. Haga clic en "Medir".
Si se conectan varios dispositivos de medición, debe seleccionar el dispositivo de medición en el menú desplegable "Sensor".
Cuando se completa la medición, se muestran los resultados.

Atención

- No se puede utilizar un sensor delantero integrado ni un sensor de entrada manual para la medición.

5.3 Visualizar/exportar un patrón

Atención

- RadiCS LE no puede ejecutar esta tarea.

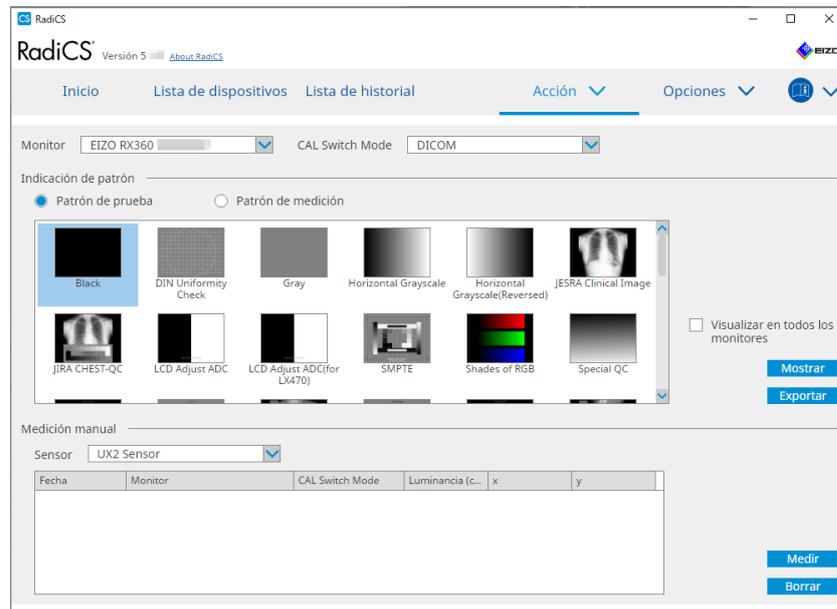
5.3.1 Indicación de patrón

Le permite mostrar una imagen de patrón en la pantalla de un monitor o todos los monitores conectados. Esta función solo muestra un patrón seleccionado y no tiene capacidades de configuración o comprobación de patrón.

1. Seleccione "Indicación de patrón" en "Acción".



- En el menú desplegable, seleccione "Monitor" y "CAL Switch Mode" para mostrar el patrón.



- Seleccione "Patrón de prueba" en "Indicación de patrón".
- Seleccione la imagen de patrón que desea mostrar y haga clic en "Mostrar".
La imagen de patrón seleccionada se muestra en toda la pantalla.
Si selecciona las casillas de verificación "Visualizar en todos los monitores", puede visualizar la imagen de patrón en todos los monitores.

Atención

- Seleccione un patrón que desee visualizar. No puede mostrar ningún patrón si se han seleccionado varios patrones.

- Para volver a la ventana anterior, haga clic con el botón izquierdo del ratón en la imagen de patrón que se muestra.

5.3.2 Exportación de patrones

La exportación de patrones es una función para exportar imágenes de patrón desde RadiCS en formato DICOM o mapa de bits.

- Seleccione "Indicación de patrón" en "Acción".
- Seleccione "Monitor" y "CAL Switch Mode" en el menú desplegable.
- Seleccione "Patrón de prueba" en "Indicación de patrón".
- Seleccione una imagen de patrón para exportar y haga clic en "Exportar".
Se mostrará la ventana Configuración de exportación de patrón de prueba.

Nota

- Puede seleccionar varias imágenes de patrón utilizando los siguientes métodos:
 - Haga clic en varias imágenes mientras mantiene pulsada la tecla Ctrl.
Se seleccionarán todas las imágenes en las que haya hecho clic.
 - Haga clic en dos imágenes mientras mantiene pulsada la tecla Mayús.
Se seleccionarán las imágenes en las que haya hecho clic y las que se encuentran entre ellas.

5. Seleccione la resolución y el formato de imagen para las imágenes de patrón y haga clic en "Guardar".

Puede seleccionar varias resoluciones.

Configuración de exportación de patrón de prueba

Resolución

1280x1024 1024x1280 1600x1200 1200x1600
 1920x1080 1920x1200 1536x2048 2560x1440
 2560x1600 2048x2560 3280x2048 4096x2160
 3840x2160 4200x2800 5120x2880
 Personalizado x

Formato de imagen

DICOM Mapa de bits

Patrón de prueba	Resolución	Patient ID (0010,0020)	Patient's Name (0010,0010)	Study Description (0008,1030)
Black	1280x1024	RadiCS V5.1.2	Black	1280 x 1024 (8-bit)
Black	2560x1600	RadiCS V5.1.2	Black	2560 x 1600 (8-bit)

- Resolución
 Seleccione la resolución de las imágenes de patrón que se van a exportar. Si selecciona "Personalizado", puede especificar cualquier resolución de 1 a 5120.
- Formato de imagen
 Seleccione el formato de imagen.
 - DICOM*¹
 - Mapa de bits

*¹ Si selecciona "DICOM", se pueden editar los siguientes elementos:

- ID del paciente (0010,0020)
- Patient Name (0010,0010)
- Study Description (0008,1030)

6. Especifique el nombre y la ubicación para guardar el archivo, y haga clic en "Guardar".
 Se creará un archivo de imagen de patrón.

5.4 Calibrar colores entre monitores (Color Match Calibration)

Puede ajustar visualmente los colores del monitor con los del monitor de referencia y realizar la calibración en función del estado ajustado para que coincidan los colores entre ambos.

Atención

- No se puede realizar con un monitor monocromático.
- La calibración no se puede realizar con Mac o RadiCS LE.
- No se puede realizar con los siguientes monitores:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Realice la calibración previamente tanto en el monitor de referencia como en el monitor que se va a ajustar con el mismo objetivo de calibración.

1. Conecte los dispositivos de medición.

Nota

- Se pueden utilizar los siguientes sensores:
 - UX2 Sensor
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Seleccione "Acción" en "Color Match Calibration".



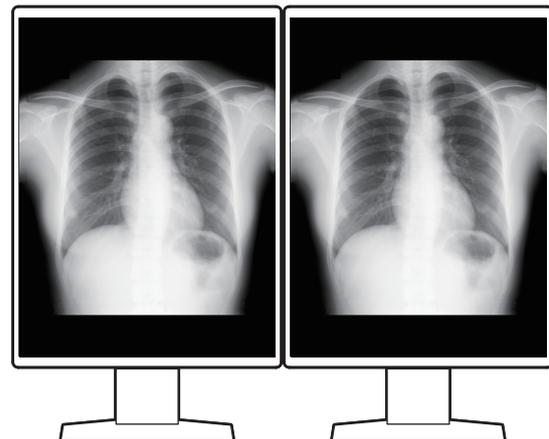
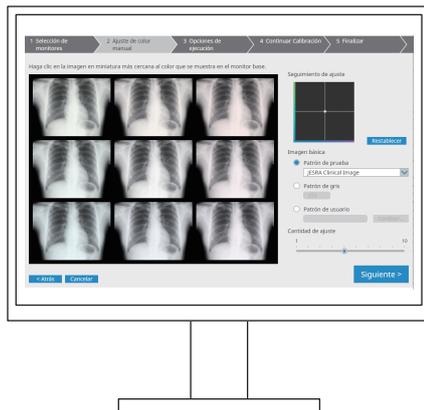
Se mostrará la ventana Selección de monitores.

3. Seleccione el monitor de destino para la coincidencia de colores y CAL Switch Mode.
 - Monitor base
En el menú desplegable, seleccione el monitor de referencia para la coincidencia de colores y el CAL Switch Mode. Seleccione "Otro monitor" para usar el monitor conectado a un PC diferente como monitor base.
 - Monitor de destino
En el menú desplegable, seleccione el monitor de referencia para la coincidencia de colores y el CAL Switch Mode. Solo se puede seleccionar un monitor a color compatible con RadiCS.
4. Haga clic en "Siguiente".
Se mostrará la misma imagen en el monitor seleccionado en el paso 3 y la ventana Ajuste de color manual.

Atención

- Si selecciona "Monitor base" para "Otro monitor" en el paso 3, muestre la imagen manualmente.
- Solo se pueden seleccionar los modos de CAL Switch Mode que son objetivos de gestión.

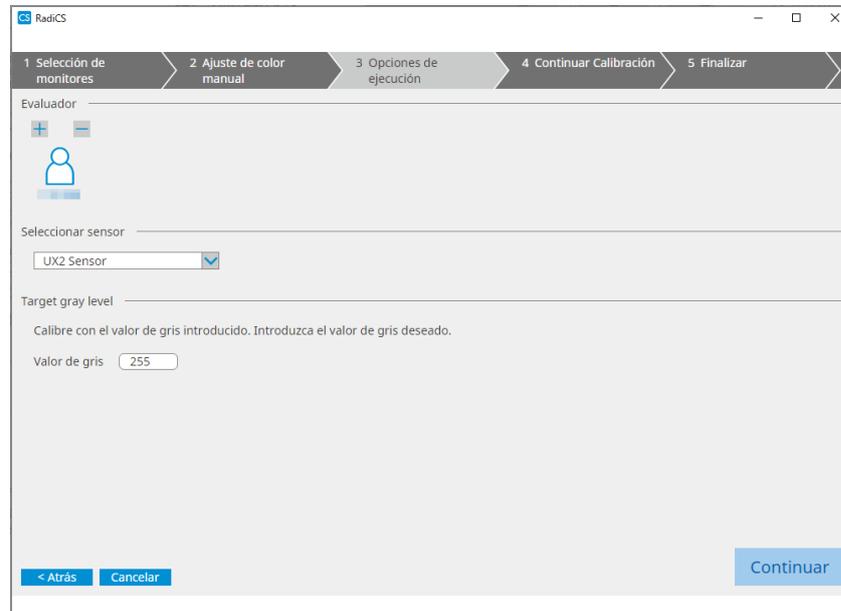
5. Realice la coincidencia de colores.
Confirme las imágenes que aparecen en "Monitor base" y "Monitor de destino" y seleccione la imagen en miniatura cuyo color sea el más parecido al del monitor base entre nueve imágenes en miniatura.



Nota

- Se recomienda mostrar las miniaturas en un monitor que no sea el monitor base ni el de destino. Es posible efectuar operaciones incluso cuando las miniaturas se muestran en el monitor base o en el de destino, pero el color de las imágenes en miniatura puede ser inadecuado e interferir con la coincidencia de colores.
- El color de la imagen que se muestra en "Monitor de destino" se convertirá en el color de la imagen en miniatura seleccionada. Ajuste el color mientras lo comprueba.
- Puede cambiar la cantidad de variación de color de una imagen en miniatura deslizando el indicador "Cantidad de ajuste".
- Se mostrará el seguimiento de ajuste en "Seguimiento de ajuste". Haga clic en "Restablecer" para restablecer el contenido del ajuste.
- Por defecto, se muestra "Imagen clínica de JESRA" como la imagen de referencia en la pantalla. Para cambiar la imagen, seleccione otra en el menú desplegable.
- Para usar patrones a cualquier nivel de escala de grises para la coincidencia de colores, seleccione "Patrón de gris" e introduzca el valor de la escala de grises.
- Para usar un patrón de prueba que no se encuentra en RadiCS para la coincidencia de colores, seleccione "Patrón de usuario" y, a continuación, "Cambiar...". Seleccione el archivo que desea mostrar.

6. Haga clic en "Siguiente".
Se mostrará la ventana de ejecución de la calibración.



7. Seleccione "Evaluador".
Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.



Atención

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas" (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#)  166]).

8. Seleccione un dispositivo de medición en el menú desplegable "Seleccionar sensor".

Nota

- Si CA-210, CA-310 o CA-410 está conectado, seleccione "Medición manual".

9. Especifique el valor de escala de grises preferido para la coincidencia de colores.
Introduzca el valor de escala de grises.
10. Haga clic en "Continuar".
Se mostrará un mensaje de calibración y una ventana de medición en la pantalla del monitor. Conecte el dispositivo de medición a la ventana de medición y haga clic en "Continuar". Siga las instrucciones de la pantalla del monitor para realizar la medición.
11. Se mostrará la ventana de confirmación.
Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".
Para volver a hacer la Color Match Calibration, seleccione la casilla de verificación del monitor de destino y haga clic en "Reintentar".

Monitor	CAL Switch Mode	Resultado	Comentarios
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX370-AR	DICOM	Sin criterio	Tasa máxima de errores 2.23 %

Para volver a intentar la operación, seleccione el monitor y, a continuación, haga clic en "Reintentar".

< Atrás Cancelar Finalizar

5.5 Comprobar Backlight Meter / estado de la retroiluminación

Con las dos funciones siguientes, se supervisa el estado del monitor y se muestran los resultados:

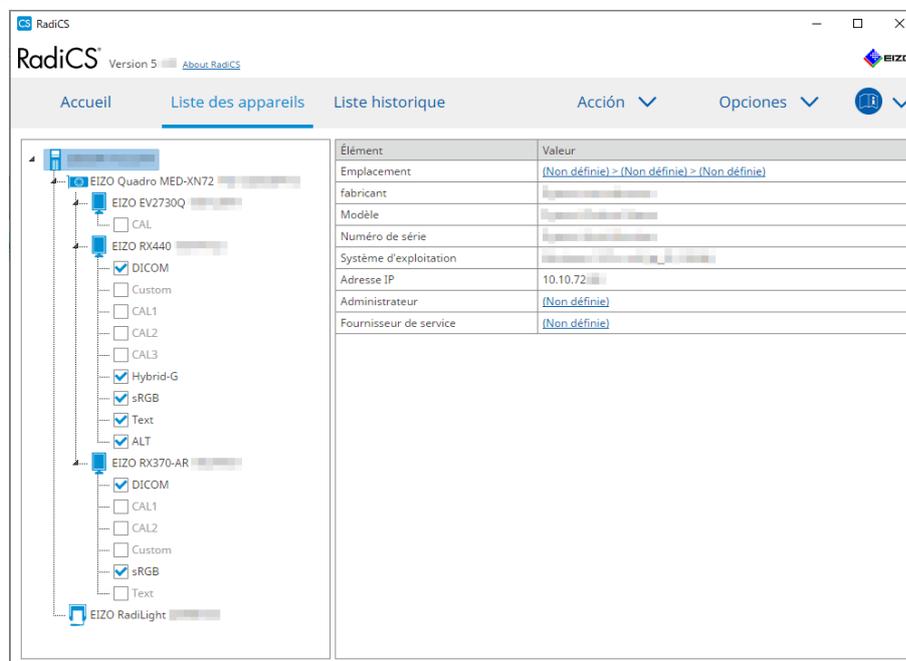
Atención

- No se puede realizar con los siguientes monitores:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Comprobar la vida útil de la retroiluminación

Calcula la vida útil del monitor (el tiempo restante que se puede mantener el brillo recomendado) y muestra el estado de la retroiluminación.

1. Haga clic en "Lista de dispositivos".



2. Seleccione el CAL Switch Mode para el monitor de destino.
 Seleccione un CAL Switch Mode en el que se pueda realizar la prueba. Se mostrará la información del CAL Switch Mode en el panel derecho.
3. Compruebe la vida útil de la retroiluminación con el "Backlight Meter".
 Si la vida útil estimada es de cinco años o menos, se mostrarán los días restantes estimados.

Atención

- No se puede mostrar la vida útil estimada cuando el tiempo de operación es de 500 horas o menos, o cuando el tiempo de operación después de un restablecimiento (haga clic en "Restablecer" en la pantalla "Backlight Meter" o cambie el valor Lmax del objetivo de calibración) es de 500 horas o menos.

Nota

- Haga clic en el enlace para mostrar los detalles de la vida útil estimada. El área de fondo rojo del gráfico indica que el valor de la condición de retroiluminación es inferior al umbral.

**5.5.2 Comprobar el estado de la retroiluminación**

Obtiene la información de luminancia del monitor y muestra el estado de luminancia después de la calibración hasta ahora.

- Haga clic en "Lista de dispositivos".

Élément	Valeur
Emplacement	(Non définie) > (Non définie) > (Non définie)
fabricant	EIZO Corporation
Modèle	EIZO RX370-AR
Numéro de série	XXXXXXXXXX
Système d'exploitation	Windows 10
Adresse IP	10.10.72
Administrateur	(Non définie)
Fournisseur de service	(Non définie)

- Seleccione el CAL Switch Mode para el monitor de destino.
 Seleccione un CAL Switch Mode en el que se pueda realizar la prueba. Se mostrará la información del CAL Switch Mode en el panel derecho.
- Compruebe el estado de la retroiluminación mediante "Estado de la retroiluminación".
 Se mostrará el estado de la retroiluminación después de ejecutar la calibración.

Atención

- El gráfico de "Estado de la retroiluminación" se restablece cuando se ejecuta la calibración.

Nota

- Haga clic en el enlace para mostrar el estado de la retroiluminación con un gráfico. El área de retroiluminación roja del gráfico indica un gran cambio en el estado de luminancia después de la calibración. En este caso, se recomienda ejecutar esa calibración.



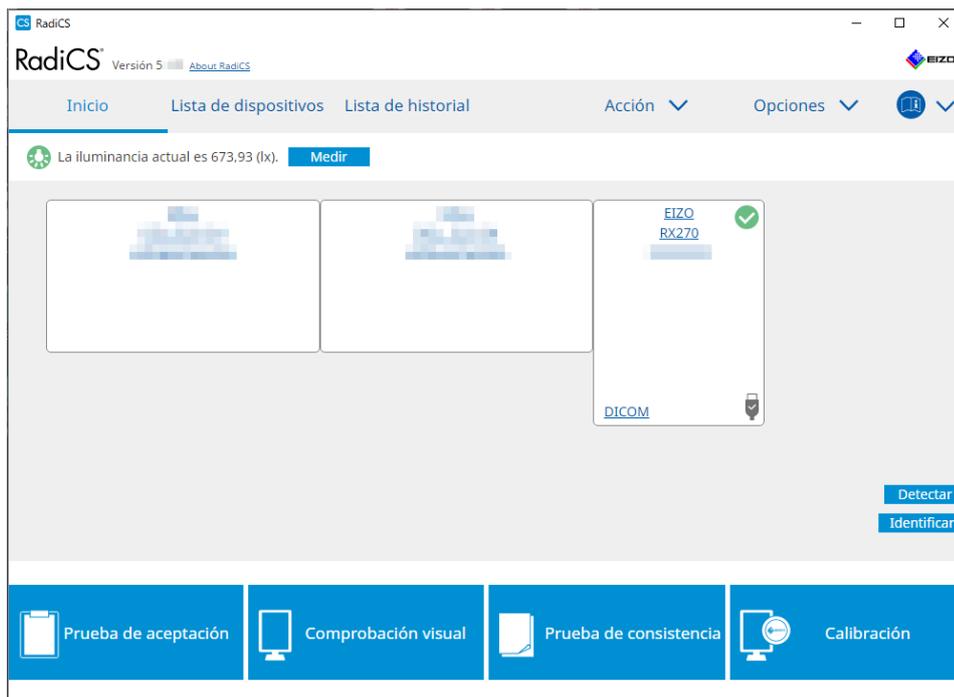
5.6 Ver la iluminancia

5.6.1 Medir la iluminancia

Atención

- Solo se activa cuando se selecciona la casilla de verificación "Mostrar iluminancia" en "Configuración" en "Opciones". Para obtener más detalles, consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#) [▶ 166].
- La iluminación solo se puede medir en un monitor con un sensor de iluminancia instalado (excepto MX270W/MX215).
- La iluminancia puede afectar la precisión de medición del sensor. Tenga en cuenta los siguientes puntos para mantener el entorno durante la medición:
 - Use una cortina o algo similar para bloquear las ventanas de modo que la luz natural (del exterior) no entre en la sala.
 - Asegúrese de que la iluminación de la sala no cambie durante la medición.
 - Durante la medición, no acerque la cara ni ningún objeto al monitor, ni mire directamente al sensor.

1. Haga clic en "Inicio".
2. Haga clic en "Medir".



Se medirá la iluminancia actual y se mostrará el resultado de la medición.

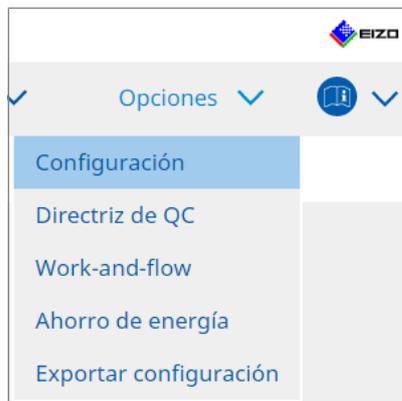
5.6.2 Ver la iluminancia

Si el guardián de luz ambiental está activado, la iluminancia se mide según los intervalos establecidos. Si la cantidad de veces que la iluminancia queda fuera del rango permitido excede el número establecido, se puede mostrar una alerta en caso necesario.

Nota

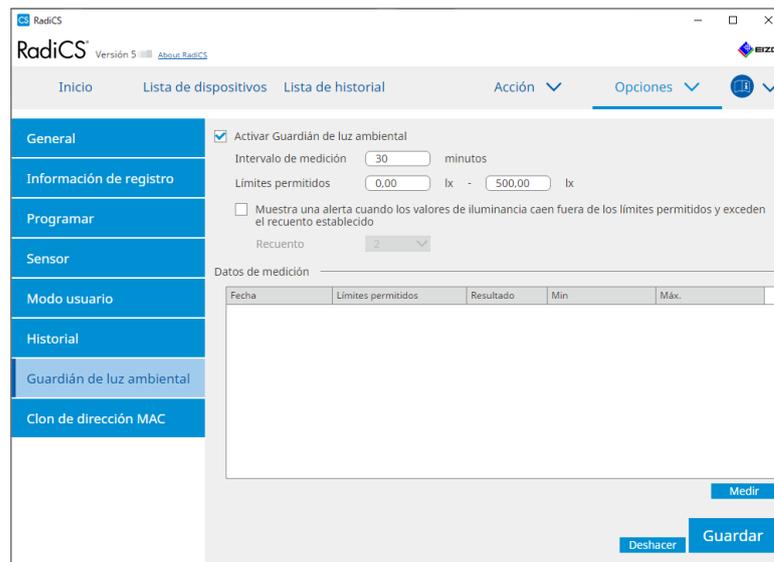
- La iluminación solo se puede medir en un monitor con un sensor de iluminancia instalado (excepto MX270W/MX215).
- Cuando se realizan las siguientes pruebas y mediciones en un monitor con un sensor de iluminancia instalado, esta función monitoriza el cambio de iluminancia antes y después de ejecutar las tareas. Si hay un cambio importante en el valor de iluminancia antes y después de la ejecución de la tarea, se muestra una alerta. Si se muestra la alerta, compruebe las condiciones ambientales, como la luz ambiental, y utilice la iluminancia en un entorno adecuado.
 - Comprobación de patrón
 - Comprobación de luminancia
 - Comprobación de escala de grises
 - Calibración
 - Correlación
 - Comprobación de uniformidad

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Configuración.

2. Haga clic en "Guardián de luz ambiental".



Se mostrará la ventana del guardián de luz ambiental en el panel derecho.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Guardián de luz ambiental" y configure los siguientes elementos:

- Intervalo de medición
Establezca el intervalo en el que se debe medir la iluminancia.
- Límites permitidos
Establezca los límites superior e inferior de la iluminancia permitida.
- Muestra una alerta cuando los valores de iluminancia caen fuera de los límites permitidos y exceden el recuento establecido
Cuando se selecciona la casilla de verificación, se muestra una alerta si el número de veces que se excede el rango permitido es mayor que el número establecido.
- Recuento
Establezca el número mínimo de veces que se muestra una alerta cuando se excede.

Nota
<ul style="list-style-type: none">• Haga clic en "Medir" para medir inmediatamente la iluminancia, independientemente de los tiempos establecidos en "Intervalo de medición".

5.7 Realizar la correlación para el sensor delantero integrado

Cuando utilice el sensor delantero integrado para la prueba, debe realizar periódicamente una correlación con el dispositivo de medición. La correlación le permite calcular el estado correcto del monitor en la parte central de la parte de medición del sensor delantero integrado.

Atención

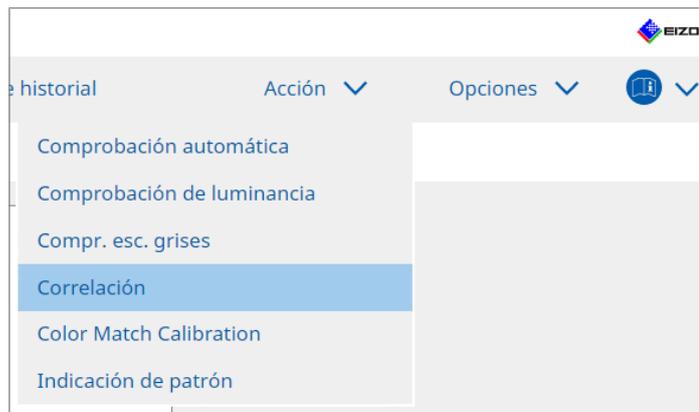
- Solo se puede ejecutar en un monitor con el sensor delantero integrado instalado.
- No se puede realizar con los siguientes monitores:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Conecte los dispositivos de medición.

Nota

- Se pueden utilizar los siguientes sensores:
 - UX2 Sensor
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (solo se puede utilizar en monitores monocromáticos)

2. Seleccione "Acción" en "Correlación".



Se mostrará la ventana de ejecución de la correlación.

3. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.



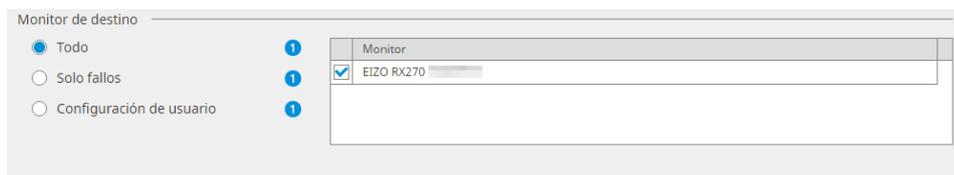
Atención

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas" (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS \[p. 166\]](#)).

4. Seleccione el objetivo de la correlación.

**Atención**

- La correlación solo se puede ejecutar cuando se especifica un CAL Switch Mode en el que se pueden realizar pruebas y mediciones como objetivo de control.
- Todo
La correlación se ejecuta para todos los monitores conectados en ese momento que tengan sensores delanteros integrados.
- Solo fallos
La correlación se ejecuta para los monitores que no han superado alguna prueba.
- Para la selección de la lista de monitores
Todos los monitores conectados en ese momento que tengan sensores delanteros integrados se muestran en la lista de monitores. Seleccione la casilla de verificación del monitor que desea probar.

Nota

- Si se selecciona un objetivo de correlación en la lista de monitores, se seleccionará "Configuración de usuario" independientemente del contenido de la configuración.

5. Seleccione un dispositivo de medición en el menú desplegable.

6. Haga clic en "Continuar".

Se mostrará un mensaje de correlación y una ventana de medición en la pantalla del monitor.

7. Instale el dispositivo de medición alineándolo en el centro de la ventana de medición y haga clic en "Continuar".

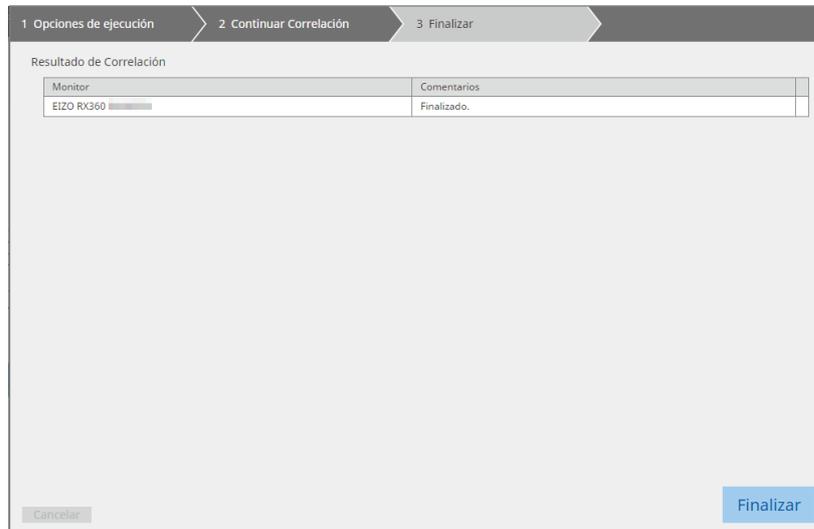
Empezará la correlación.

Atención

- Solo se puede utilizar la correlación con el sensor SSM cuando se utiliza un monitor monocromático.

8. Haga clic en "Aceptar".

Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar la pantalla "Inicio".



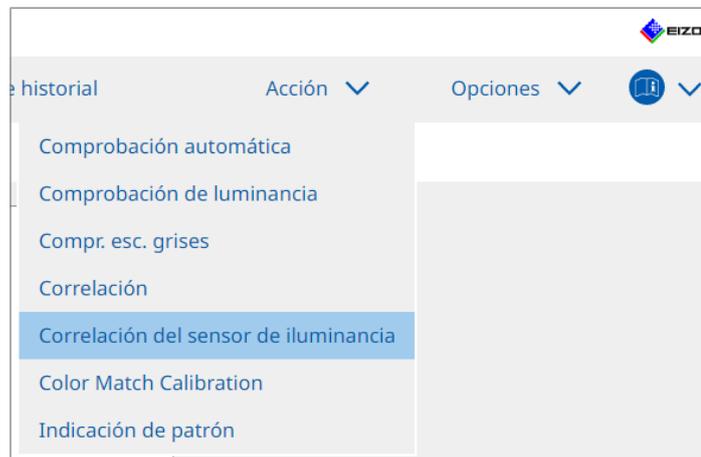
5.8 Realizar la correlación del sensor de iluminancia

Realice la correlación para el sensor de iluminancia del monitor y el iluminómetro. Al realizar la correlación, puede corregir errores con el iluminómetro.

Atención

- Solo se puede realizar en monitores equipados con un sensor de iluminancia.

1. Seleccione "Correlación del sensor de iluminancia" en "Acción".



Se mostrará la ventana de ejecución de la correlación del sensor de iluminancia.

2. Seleccione un evaluador.

Para registrar un evaluador, haga clic en  y registre el evaluador.

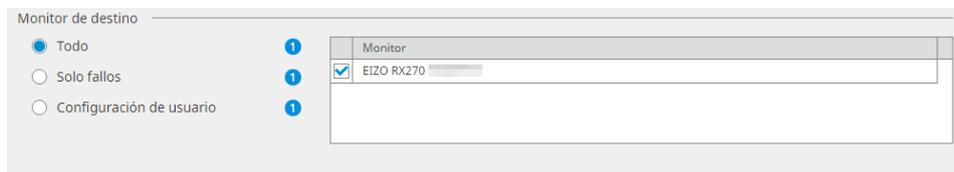
**Atención**

- El nombre del evaluador introducido no debe tener más de 31 caracteres.

Nota

- La configuración predeterminada registra al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo como evaluador (cuando se usa Mac, el nombre del evaluador puede mostrarse como "RadiCS"). Para cambiar el nombre del evaluador, registre el evaluador con un nuevo nombre y, a continuación, elimine el evaluador registrado originalmente. Seleccione el icono del evaluador que desea eliminar y haga clic  para eliminarlo.
- Se pueden registrar hasta 10 evaluadores. Si ya hay 10 evaluadores registrados, elimine uno de los evaluadores usados con menos frecuencia para poder registrar uno nuevo.
- Si "Registrar evaluador de tareas" está desactivado en la ventana de configuración básica en el modo de administrador, no se guardará el evaluador registrado. En tal caso, el evaluador solo verá al usuario que ha iniciado sesión en el sistema operativo. Si desea utilizar el evaluador registrado para la próxima prueba, active "Registrar evaluador de tareas". (consulte [8.4 Configuración básica de RadiCS](#) ▶ 166]).

3. Seleccione el objetivo de la correlación.

**Atención**

- La correlación solo se puede ejecutar cuando se especifica un CAL Switch Mode en el que se pueden realizar pruebas y mediciones como objetivo de control.

• Todo

La correlación se ejecuta para todos los monitores conectados en ese momento que tengan sensores de iluminancia.

• Solo fallos

La correlación se ejecuta para los monitores que no han superado alguna prueba.

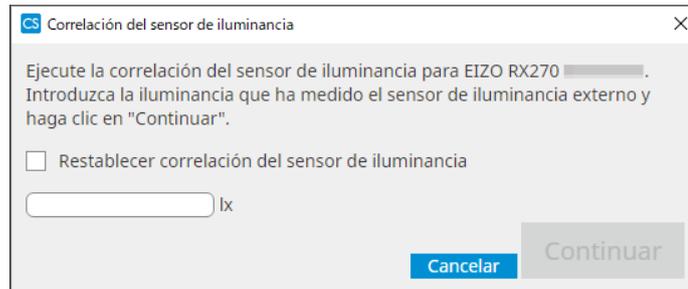
• Para la selección de la lista de monitores

Todos los monitores conectados en ese momento que tengan sensores de iluminancia se muestran en la lista de monitores. Seleccione la casilla de verificación del monitor que desea probar.

Nota

- Si se selecciona un objetivo de correlación en la lista de monitores, se seleccionará "Configuración de usuario" independientemente del contenido de la configuración.

- Haga clic en "Continuar".
Se mostrará un mensaje de correlación en la pantalla del monitor. En ese momento, toda la pantalla se volverá negra para mejorar la precisión de la correlación.
- Mida la iluminancia de la pantalla del monitor con el iluminómetro e introduzca el valor.
Por otra parte, para restaurar el sensor de iluminancia a su estado antes de la corrección, active la casilla de verificación "Restablecer correlación del sensor de iluminancia".



CS Correlación del sensor de iluminancia

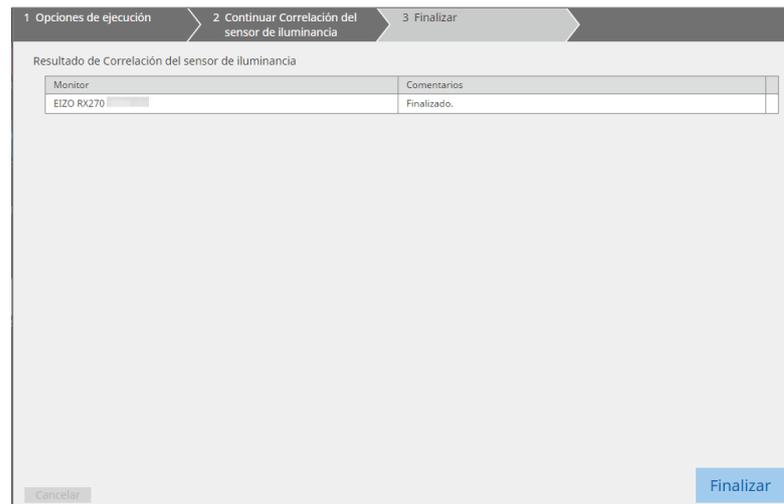
Ejecute la correlación del sensor de iluminancia para EIZO RX270 .
Introduzca la iluminancia que ha medido el sensor de iluminancia externo y haga clic en "Continuar".

Restablecer correlación del sensor de iluminancia

lx

Cancelar Continuar

- Haga clic en "Continuar".
Empezará la correlación.
- Haga clic en "Aceptar".
Se mostrará la ventana de resultados. Haga clic en "Finalizar" para mostrar "Inicio".



1 Opciones de ejecución 2 Continuar Correlación del sensor de iluminancia 3 Finalizar

Resultado de Correlación del sensor de iluminancia

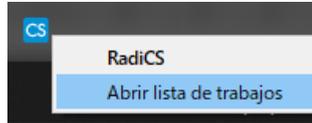
Monitor	Comentarios
EIZO RX270	Finalizado.

Cancelar Finalizar

5.9 Comprobar tareas

Puede comprobar las tareas que se están ejecutando y planificando ejecutar en una lista.

1. Haga clic con el botón derecho (botón izquierdo en la versión para Mac) sobre el icono de RadiCS en el área de notificaciones y, a continuación, en "Abrir lista de trabajos".



Se mostrará una pantalla con la lista de tareas.

Execution timing	Monitor	CAL Swit...	Job	Tester	Duration	Status
08/01/2022 00:00	EIZO MX216	DICOM	Consistency Test	RadiCS(Scheduled)	-	Unexecuted

Nota

- Seleccione una tarea, haga clic con el botón derecho y seleccione "Cancelar" para cancelar una tarea. (No se pueden cancelar las tareas que se están ejecutando).
- Si se cancela una tarea programada, se registrará la tarea con el siguiente tiempo de ejecución en la programación. Para eliminar una tarea programada, desactive la función de programación en RadiCS o establezca la política de RadiNET Pro en "No aplicable".
- Si está utilizando un monitor que tiene RadiLight conectado o integrado, puede cambiar la configuración de RadiLight desde el menú que aparece al hacer clic con el botón derecho sobre el icono de RadiCS.

6 Usar la función de ahorro de energía

Atención

- Las funciones descritas en esta sección no se pueden utilizar cuando se usa un Mac o uno de los siguientes monitores:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Las funciones mencionadas en este capítulo se pueden utilizar una vez que se cierra RadiCS. Cierre RadiCS después de aplicar la configuración. Las funciones no se pueden usar mientras se está ejecutando RadiCS.

6.1 Usar la función de ahorro de energía (Backlight Saver)

Los monitores de la serie RadiForce y algunos monitores de la serie FlexScan EV le permiten activar Backlight Saver para prolongar la vida útil del monitor. Con Backlight Saver, el monitor pasará automáticamente al modo Ahorro ener. durante el tiempo especificado.

El estado del modo Ahorro ener. varía entre los monitores de la serie RadiForce y los monitores de la serie FlexScan EV.

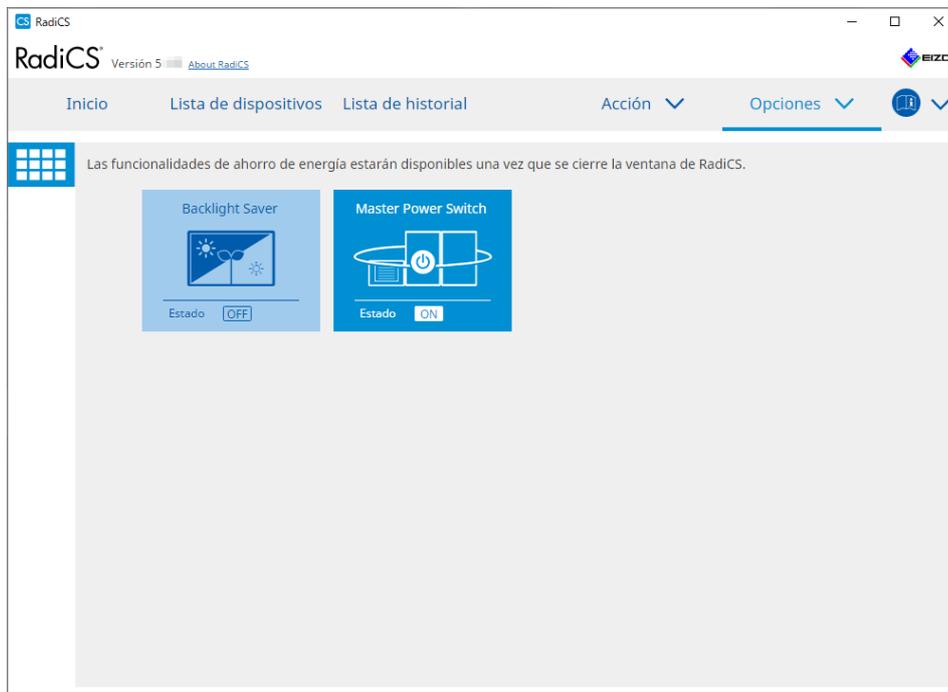
- Monitores de la serie RadiForce: apagados
- Monitores de la serie FlexScan EV: luminancia baja

1. Seleccione "Ahorro de energía" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Ahorro de energía.

2. Haga clic en "Backlight Saver".

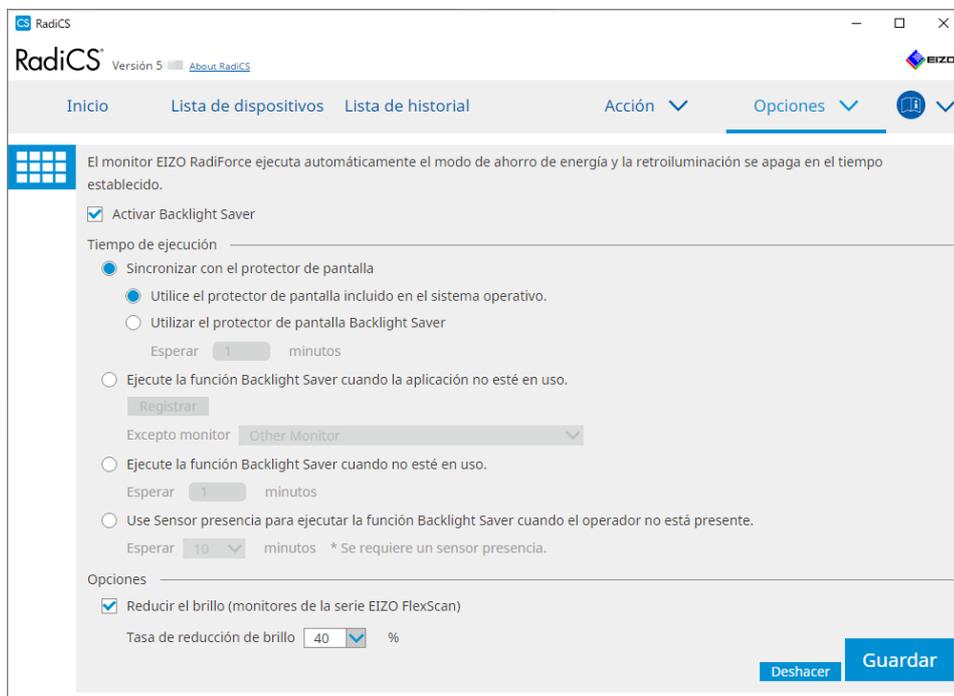


Se mostrará la ventana Backlight Saver.

Nota

- Se mostrará la configuración actual en el mosaico.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Backlight Saver".



4. Seleccione cuándo poner el monitor en modo Ahorro ener.

Sincronizar con el protector de pantalla

Cuando se activa el protector de pantalla, el monitor pasa al modo Ahorro ener. El monitor sale del modo Ahorro ener. cuando utiliza el ratón o el teclado.

- a. Seleccione "Sincronizar con el protector de pantalla".
- b. Establezca cuándo se activa el protector de pantalla.
 - Utilice el protector de pantalla incluido en el sistema operativo.
El monitor pasa al modo Ahorro ener. cuando pasa el tiempo de espera establecido para el protector de pantalla del sistema operativo.
 - Utilizar el protector de pantalla Backlight Saver
Establezca el tiempo de espera para que se active el protector de pantalla.

Nota

- Si se selecciona "Utilizar el protector de pantalla Backlight Saver", el tiempo de espera establecido en esta pantalla se refleja en el "Esperar" del protector de pantalla del sistema operativo.
Además, se establece automáticamente en el protector de pantalla para EIZO Backlight Saver. También puede establecer opciones de comportamiento (posición, velocidad y texto).

Ejecute la función Backlight Saver cuando la aplicación no esté en uso.

Cuando finalizan todas las aplicaciones registradas, el monitor pasa al modo Ahorro ener. Si se inicia alguna de las aplicaciones registradas, el monitor sale del modo Ahorro ener.

Atención

- Cuando se apaga la alimentación del monitor de destino, el puntero del ratón se mueve al monitor en el que se muestra la barra de tareas.

- a. Seleccione "Ejecute la función Backlight Saver cuando la aplicación no esté en uso".
- b. Haga clic en "Registrar".
Se mostrará la ventana "Registro de la aplicación".
- c. Seleccione la aplicación desde "Registrar aplicaciones" y haga clic en "Añadir".

Nota

- Si ha registrado "IEXPLORER" o "MICROSOFTEDGE", puede especificar cualquier URL mediante el siguiente procedimiento:
 1. Seleccione "IEXPLORER" o "MICROSOFTEDGE" en "Aplicaciones ya registradas".
 2. Marque la casilla de verificación "Registrar URL" y haga clic en "Registrar".
 3. Introduzca la URL en el cuadro de texto de la ventana "Registro de URL" y haga clic en "Añadir".
 4. Haga clic en "Aceptar".
Se registrará la URL.
- Se pueden registrar varias aplicaciones y URL.

- d. Haga clic en "Aceptar".
- e. Configure un monitor que no está en modo Ahorro ener. junto con la aplicación si es necesario.
Seleccione el monitor correspondiente en el menú desplegable "Excepto monitor".

Ejecute la función Backlight Saver cuando no esté en uso.

Cuando no se utilizan el ratón ni el teclado durante el tiempo especificado, el monitor pasa al modo Ahorro ener. El monitor sale del modo Ahorro ener. cuando utiliza el ratón o el teclado.

Dependiendo del PC que se utilice, es posible que el Ahorro ener. no funcione junto con el protector de pantalla del sistema operativo. Si es así, puede usar la función Backlight Saver aplicando esta configuración.

- a. Seleccione "Ejecute la función Backlight Saver cuando no esté en uso."
- b. Especifique el tiempo de espera para que el monitor pase al modo Ahorro ener.

Escriba el tiempo de espera en el cuadro de texto.

Use Sensor presencia para ejecutar la función Backlight Saver cuando el operador no está presente.

Cuando el sensor presencia detecta al usuario lejos del monitor, el monitor pasa al modo Ahorro ener. Cuando el usuario vuelve, el monitor sale del modo Ahorro ener.

- a. Seleccione "Use Sensor presencia para ejecutar la función Backlight Saver cuando el operador no está presente."
- b. Especifique el tiempo de espera para que el monitor pase al modo Ahorro ener.

Seleccione el tiempo de espera en el menú desplegable.

Atención

- Solo se puede seleccionar cuando el sensor presencia está instalado y la configuración está establecida en ENCENDIDO. Establezca el sensor presencia en ENCENDIDO con la información del monitor de la "Lista de dispositivos". ([Información del monitor \[▶ 154\]](#))
- Para cancelar RadiCS SelfQC, que se inicia durante la ejecución de la función Backlight Saver, pulse el botón en la parte delantera del monitor. No puede cancelarlo usando el teclado o el ratón.
- Cuando se instala más de un sensor presencia en una configuración de varios monitores, el monitor cambia al modo Ahorro ener. solo cuando todos los sensores presencia detectan que el usuario está lejos del monitor.

Nota

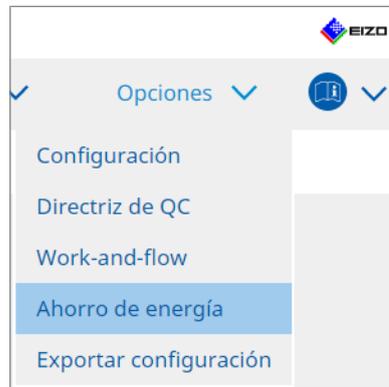
- Si el sensor no funciona correctamente, aumente el tiempo de espera en "Esperar" (tiempo de espera recomendado: 10 minutos o más).
- Si sigue sin funcionar correctamente, compruebe lo siguiente:
 - No hay ningún objeto que refleje la luz, como un espejo o vidrio, delante del sensor.
 - El monitor no está ubicado en un lugar expuesto a la luz solar directa.
 - Hay un dispositivo que emite luz infrarroja/calor cerca del monitor.
 - No hay ningún obstáculo delante del sensor.
 - El sensor no está sucio. Si está sucio, limpie el sensor con un paño suave.
 - Está sentado frente al monitor y el monitor está inclinado en el ángulo correcto para que el sensor pueda detectar al usuario.

5. Para un monitor de la serie FlexScan EV, marque la casilla de verificación "Reducir el brillo (monitores de la serie EIZO FlexScan)" y establezca la tasa de reducción de brillo del monitor.
6. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

6.2 Encender/apagar el monitor en cooperación

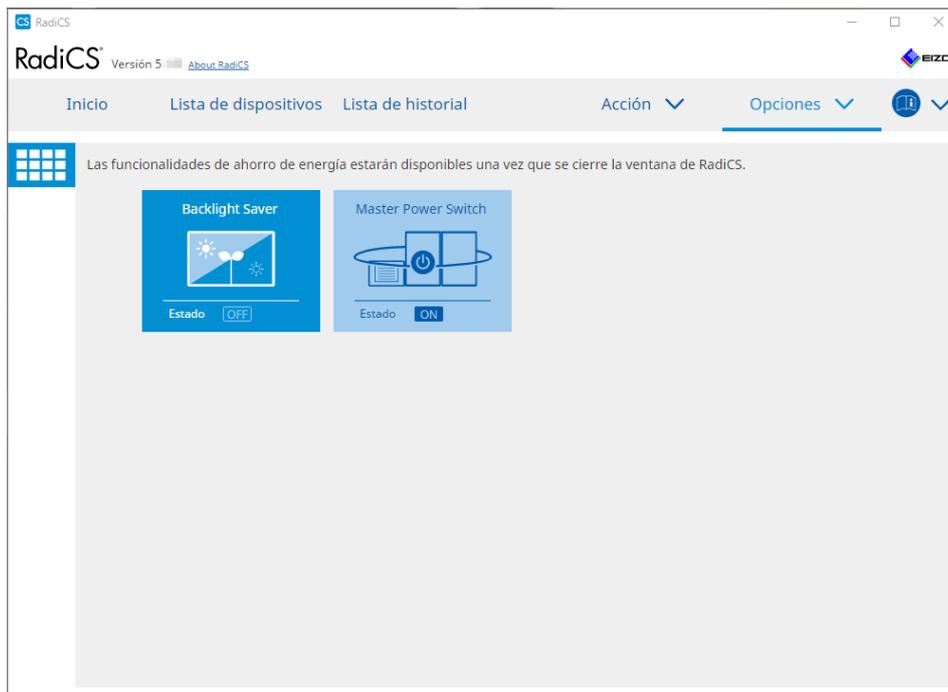
Todos los monitores EIZO conectados se encienden y se apagan al encender o apagar un monitor.

1. Seleccione "Ahorro de energía" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Ahorro de energía.

2. Haga clic en "Master Power Switch".

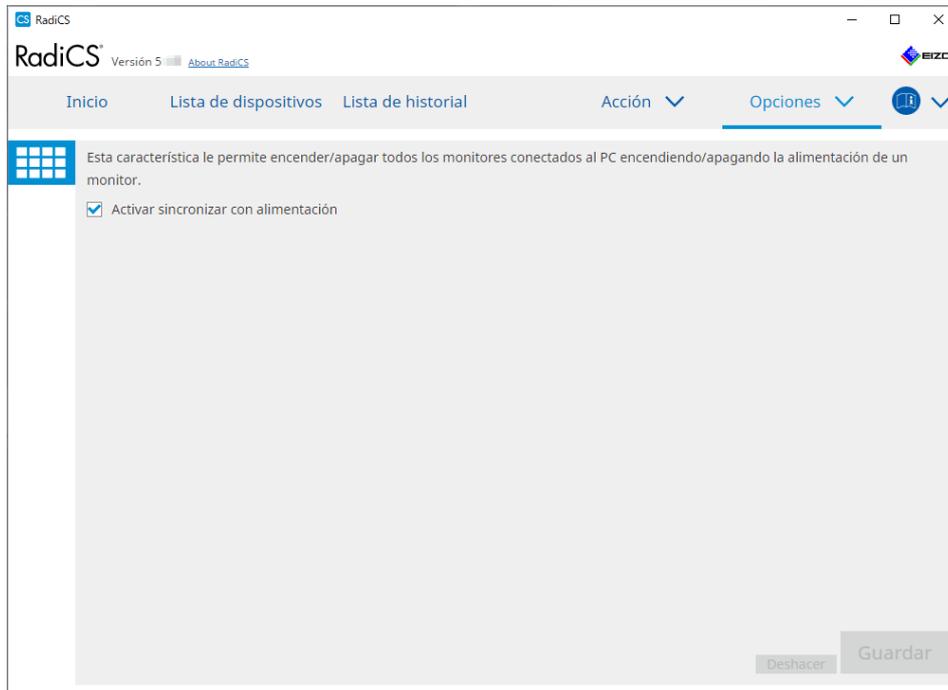


Se mostrará la ventana Master Power Switch.

Nota

- Se mostrará la configuración actual en el mosaico.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar sincronizar con alimentación".



4. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

7 Optimizar el funcionamiento

Atención

- Las funciones descritas en esta sección no se pueden utilizar cuando se usa un Mac.
- Las funciones mencionadas en este capítulo se pueden utilizar una vez que se cierra RadiCS. Cierre RadiCS después de aplicar la configuración. Las funciones no se pueden usar mientras se está ejecutando RadiCS.
- Las funciones disponibles dependen del monitor utilizado. La información sobre la compatibilidad de cada función y monitor está disponible en nuestro sitio web. Vaya a www.eizoglobal.com y escriba "Work-and-flow" en el cuadro de búsqueda del sitio web.
- Las funciones distintas de Mouse Pointer Utility no están disponibles en los siguientes monitores:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Cambiar entre mostrar/ocultar de la subventana PinP (Hide-and-Seek)

Cuando el monitor es capaz de mostrar la subventana PinP, puede mostrarla y ocultarla usando el ratón o la tecla de acceso rápido.

Para cambiar con el ratón

Mueva el puntero del ratón a la posición de cambio de la subventana PinP para mostrar u ocultar la subventana.

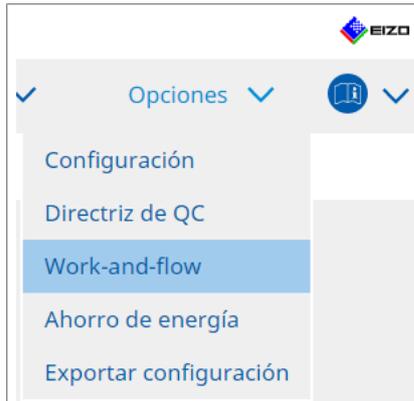
Para cambiar con la tecla de acceso rápido

Al pulsar la tecla especificada, se muestra o se oculta la subventana.

Atención

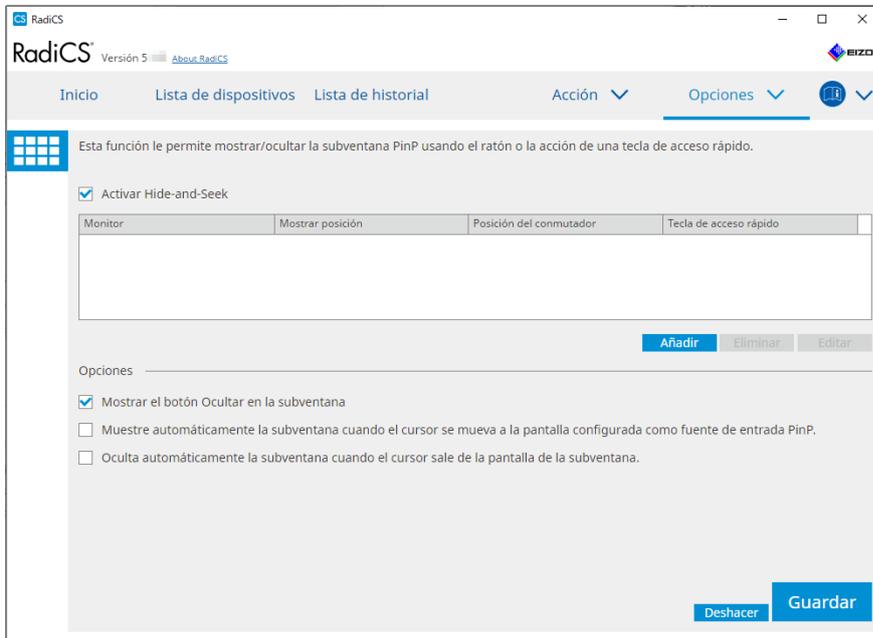
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con las siguientes funciones como tecla de acceso rápido:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- En RX440, la subventana PinP no se puede mostrar ni ocultar con el ratón.
- Esta función no se puede utilizar cuando la función Mouse Pointer Utility está activada.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Hide-and-Seek".



Se mostrará la ventana Hide-and-Seek.

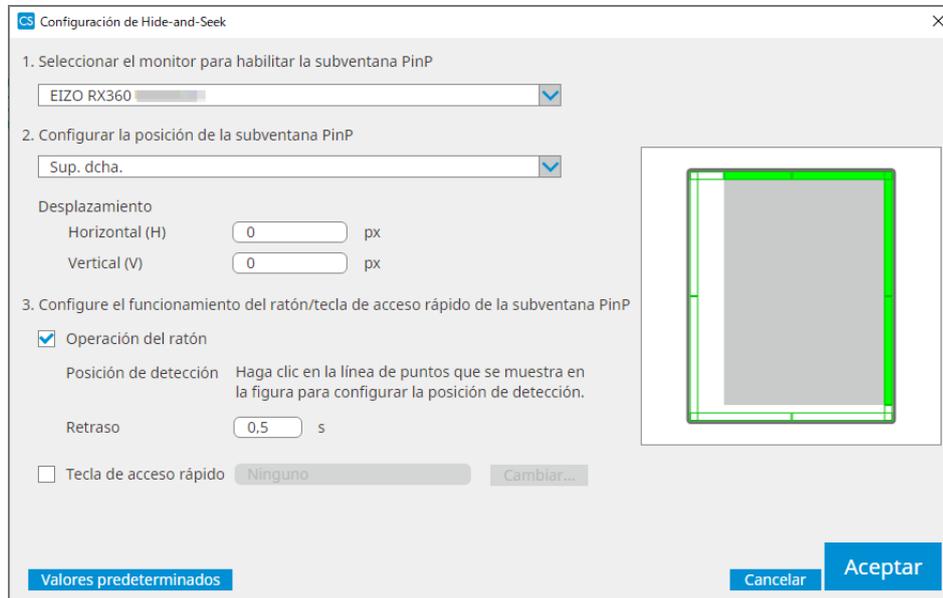
3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Hide-and-Seek".
Se mostrará la ventana Configuración de Hide-and-Seek.

Nota
<ul style="list-style-type: none">• Si ya se ha marcado la casilla de verificación "Activar Hide-and-Seek", realice uno de los siguientes pasos para mostrar la ventana Configuración de Hide-and-Seek:<ul style="list-style-type: none">– Haga clic en "Añadir".– Seleccione un monitor configurado en la lista y haga clic en "Editar".• Cuando se muestra la ventana Configuración de Hide-and-Seek, la subventana aparece en la pantalla.

4. Defina la configuración de visualización de la subventana.

Para cambiar con el ratón

- a. Seleccione un monitor en el que mostrar la subventana PinP.
 Seleccione un monitor en el menú desplegable.



- b. Seleccione una posición de visualización de la subventana PinP.

– Posición de visualización de la ventana

En el menú desplegable, seleccione una posición para mostrar la subventana en el monitor.

– Desplazamiento

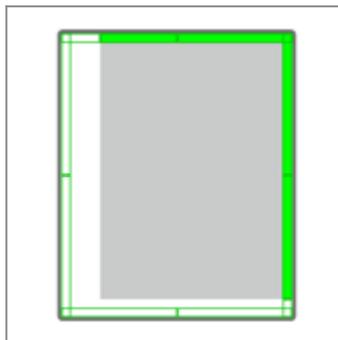
Especifique la distancia desde los bordes de la pantalla hasta la subventana. Escriba el valor en el cuadro de texto. Puede mostrar la subventana PinP evitando la barra de tareas de Windows u otros elementos que se muestran en los bordes de la pantalla.

- c. Seleccione el método de cambio.

Marque la casilla de verificación "Operación del ratón".

- d. Seleccione una posición para detectar en el monitor seleccionado.

Haga clic en el área de detección de la figura para especificar la posición de detección.

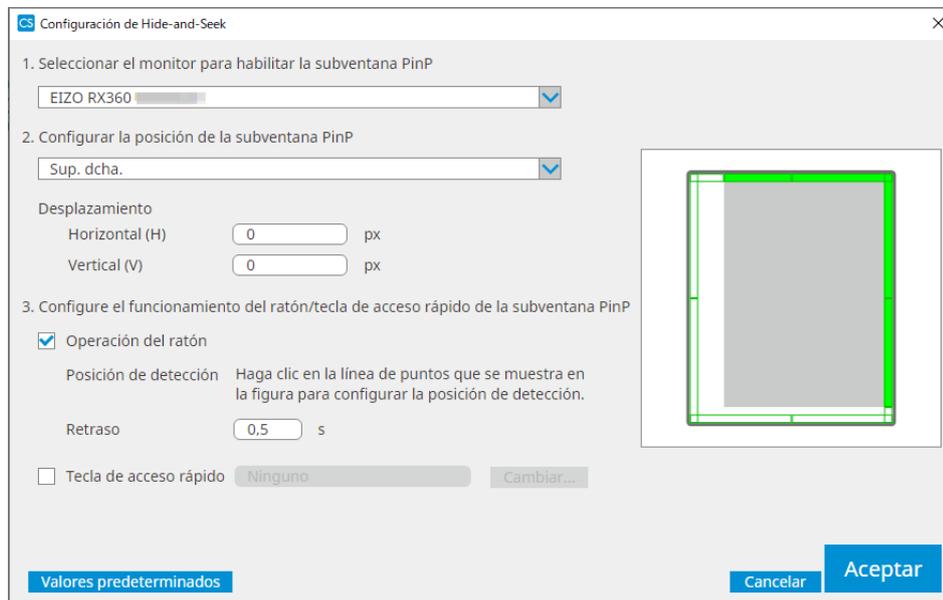


- e. Establezca el retraso.

Escriba el tiempo para mostrar la subventana después de que el puntero del ratón se mueva a la posición de detección en el cuadro de texto.

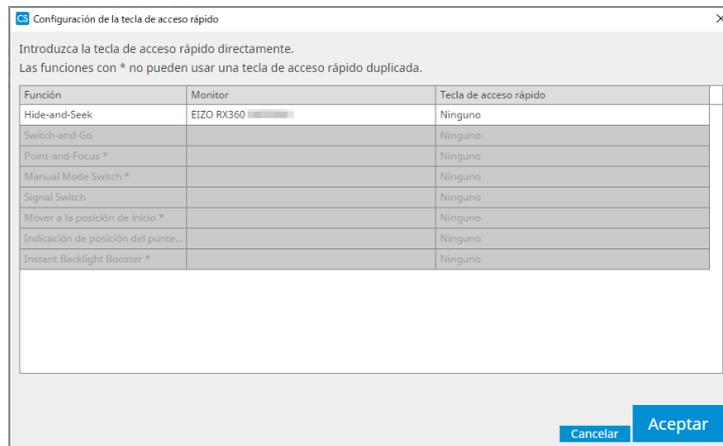
Para cambiar con la tecla de acceso rápido

- a. Seleccione un monitor en el que mostrar la subventana PinP.
 Seleccione un monitor en el menú desplegable.



- b. Seleccione una posición de visualización de la subventana PinP.
- Posición de visualización de la ventana
 En el menú desplegable, seleccione una posición para mostrar la subventana PinP en el monitor.
 - Desplazamiento
 Haga clic en "Cambiar..." para establecer la distancia desde los bordes de la pantalla hasta la subventana. Escriba el valor en el cuadro de texto. Puede mostrar la subventana PinP evitando la barra de tareas de Windows u otros elementos que se muestran en los bordes de la pantalla.
- c. Seleccione el método de cambio.
 Marque la casilla de verificación "Tecla de acceso rápido".
- d. Haga clic en "Cambiar...".
 Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.

- e. Especifique la tecla de acceso rápido.
Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Tecla de acceso rápido" en "Hide-and-Seek".



Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Hide-and-Seek también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

f. Haga clic en "Aceptar".

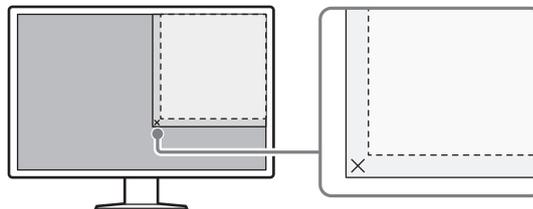
5. Haga clic en "Guardar".

Los detalles de la configuración se reflejarán en la lista de la ventana Hide-and-Seek.

6. Establezca las opciones de "Opciones" según sea necesario.

- Mostrar el botón Ocultar en la subventana

Al hacer clic una vez, se muestra el botón  para ocultar la subventana.



- Muestre automáticamente la subventana cuando el cursor se mueva a la pantalla configurada como fuente de entrada PinP.

La subventana se puede mostrar cuando el puntero del ratón se mueve a la posición de la subventana en la pantalla.

- Ocultar automáticamente la subventana cuando el cursor sale de la pantalla de la subventana.

La subventana se puede ocultar cuando el puntero del ratón se mueve desde el interior hacia el exterior de la subventana PinP.

7. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

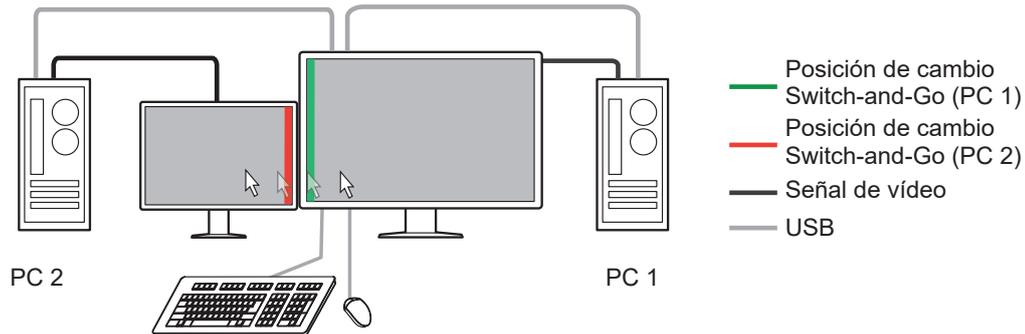
7.2 Cambiar de PC (Switch-and-Go)

Si se utiliza un monitor con dos o más puertos USB de conexión de flujo ascendente, puede cambiar los puertos USB con un ratón o una tecla de acceso rápido y manejar dos PC con el mismo teclado y un ratón.

Tener Switch-and-Go y Signal Switch ejecutándose juntos le permitirá cambiar entre las señales de entrada al mismo tiempo (consulte [7.6 Cambiar la señal de entrada \(Signal Switch\)](#) [▶ 140]).

Para cambiar con el ratón

Al mover el puntero del ratón a la posición de cambio del USB, se cambia de PC.



Para cambiar con la tecla de acceso rápido

Al pulsar una tecla especificada, se cambia de PC.

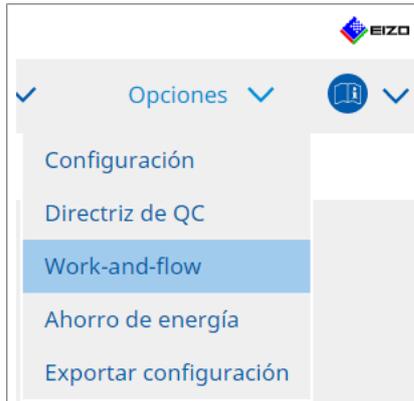
Atención

- Instale RadiCS en ambos PC antes de usar esta función. Conecte el PC principal (PC 1) para el control de calidad al "USB 1" o "USB-C" (flujo ascendente) del monitor. Para obtener más información, consulte las instrucciones de uso del monitor.
- Si va a cambiar el PC que opera los dispositivos USB, desconecte cualquier dispositivo de almacenamiento, como los dispositivos de memoria USB, del monitor con antelación. De lo contrario, los datos pueden perderse o dañarse.
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con las siguientes funciones como tecla de acceso rápido:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- En el caso de los monitores equipados con tres o más puertos USB de conexión de flujo ascendente, es necesario seleccionar previamente la combinación de dos puertos para el cambio de Switch-and-Go. Asegúrese de que la combinación de puertos deseada (ejemplo: USB 1 - USB 2) esté seleccionada en el menú de ajustes del monitor y que los cables USB estén conectados a esos puertos.

Nota

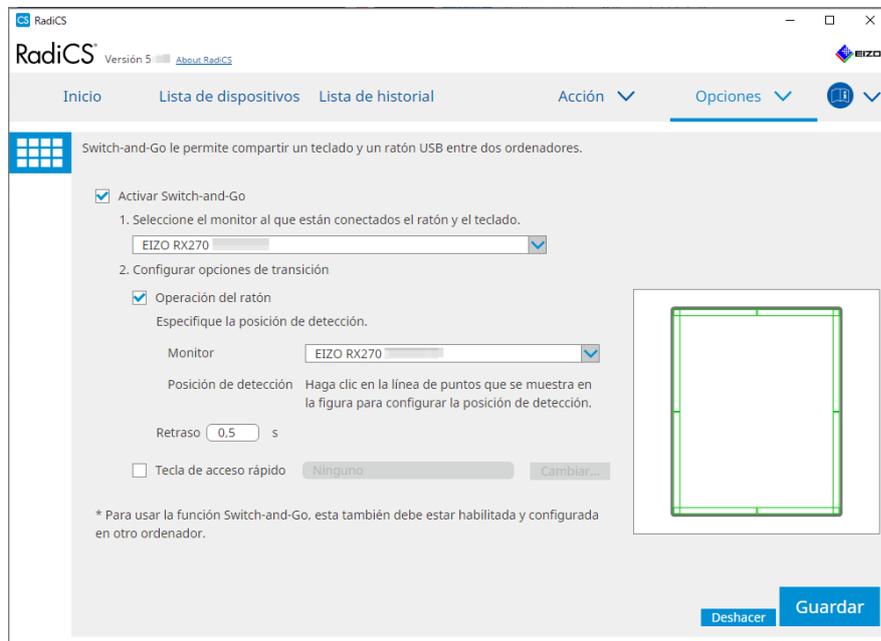
- El PC de destino de la operación se puede cambiar con la operación OSD del monitor con dos o más puertos USB de conexión de flujo ascendente.

1. Configure los ajustes en el PC 1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Switch-and-Go".



Se mostrará la ventana Switch-and-Go.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Switch-and-Go".
4. Establezca el método de cambio de PC.

Para cambiar con el ratón

- a. Seleccione el monitor al que están conectados el ratón y el teclado.

- b. Seleccione el método de cambio de PC.

Marque la casilla de verificación de "Operación del ratón".

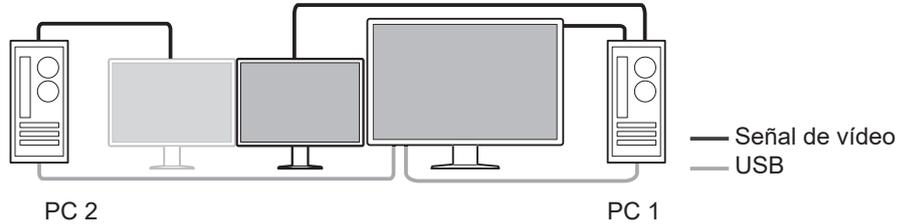
- c. Especifique la posición de detección del ratón.

- Monitor

En el menú desplegable, seleccione un monitor para el que desee especificar la posición de cambio.

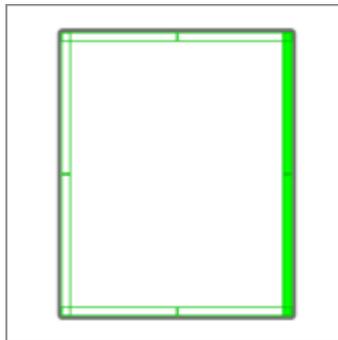
Nota

- Si desea mostrar señales desde el PC 1 en varios monitores, instale el monitor de forma que quede junto al monitor del PC 2.



– Posición de detección

Seleccione una posición para detectar en el monitor seleccionado. Haga clic en el área de detección de la figura para especificar la posición de detección.



Nota

- Cuando Hide-and-Seek está activado, se puede especificar el borde entre la subventana PinP y la pantalla principal como la posición de cambio.

d. Establezca el retraso.

Escriba el tiempo para cambiar de PC después de que el puntero del ratón se mueva a la posición de detección en el cuadro de texto.

Para cambiar con la tecla de acceso rápido

a. Seleccione el monitor al que están conectados el ratón y el teclado.

b. Seleccione el método de cambio de PC.

Marque la casilla de verificación de "Tecla de acceso rápido".

c. Haga clic en "Cambiar...".

Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.

d. Especifique la tecla de acceso rápido.

Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Tecla de acceso rápido" en "Switch-and-Go".

Introduzca la tecla de acceso rápido directamente.
Las funciones con * no pueden usar una tecla de acceso rápido duplicada.

Función	Monitor	Tecla de acceso rápido
Hide-and-Seek		Ninguno
Switch-and-Go		Ninguno
Point-and-Focus *		Ninguno
Manual Mode Switch *		Ninguno
Signal Switch		Ninguno
Mover a la posición de inicio *		Ninguno
Indicación de posición del punte...		Ninguno
Instant Backlight Booster *		Ninguno

Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Switch-and-Go también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

e. Haga clic en "Aceptar".

5. Haga clic en "Guardar".

6. Configure los ajustes en el PC 2.

Muestre la pantalla del PC 2 en el monitor e inicie RadiCS.

7. Muestre la ventana Switch-and-Go siguiendo los pasos 1 y 2.

8. Seleccione la casilla de verificación "Activar Switch-and-Go".

9. Establezca el método de cambio de PC.

Para cambiar con el ratón

a. Seleccione "Otro monitor compatible con Switch-and-Go".

b. Seleccione el método de cambio de PC.

Marque la casilla de verificación de "Operación del ratón".

c. Especifique la posición de detección y el tiempo con el mismo procedimiento que en PC 1.

Para cambiar con la tecla de acceso rápido

a. Seleccione "Otro monitor compatible con Switch-and-Go".

b. Seleccione el método de cambio de PC.

Marque la casilla de verificación de "Tecla de acceso rápido".

c. Especifique la tecla de acceso rápido con el mismo procedimiento que en el PC 1.

Atención

- Establezca la misma tecla de acceso rápido que en el PC 1.

10. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

7.3 Centrarse en la parte de la pantalla que se mostrará (Point-and-Focus)

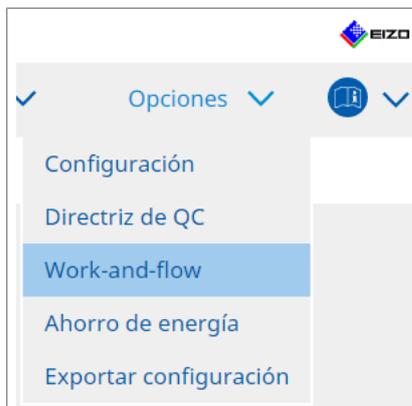
La asignación de un CAL Switch Mode arbitrario al área alrededor del puntero del ratón permite enfocar el área que se mostrará (área resaltada). Además, mostrar áreas que no sean el área resaltada con un CAL Switch Mode arbitrario de una configuración más oscura permite que el área resaltada se vea con mayor claridad.

El área resaltada se puede fijar y también se puede cambiar su forma y tamaño.

Atención

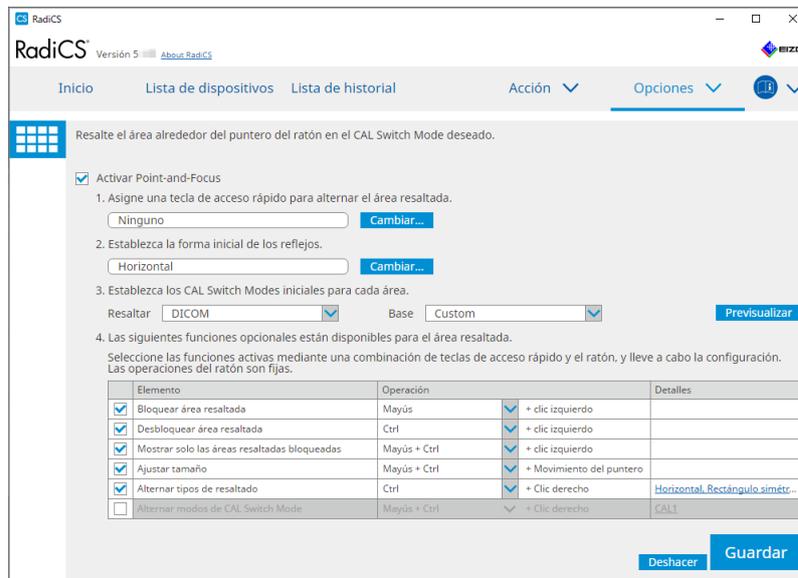
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con otras funciones como tecla de acceso rápido para activar Point-and-Focus.
- Esta función no se puede utilizar cuando está activado Instant Backlight Booster.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Point-and-Focus".



Se mostrará la ventana Point-and-Focus.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Point-and-Focus".
4. Haga clic en "Cambiar..." de "1. Asigne una tecla de acceso rápido para alternar el área resaltada".

Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.

5. Especifique la tecla de acceso rápido.

Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Tecla de acceso rápido" en "Point-and-Focus".

Introduzca la tecla de acceso rápido directamente.
Las funciones con * no pueden usar una tecla de acceso rápido duplicada.

Función	Monitor	Tecla de acceso rápido
Hide-and-Seek		Ninguno
Switch-and-Go		Ninguno
Point-and-Focus *		Ninguno
Manual Mode Switch *		Ninguno
Signal Switch		Ninguno
Mover a la posición de inicio *		Ninguno
Indicación de posición del punte...		Ninguno
Instant Backlight Booster *		Ninguno

Cancelar Aceptar

Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Point-and-Focus también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

6. Haga clic en "Aceptar".

7. Haga clic en "Cambiar..." de "2. Establezca la forma inicial de los reflejos."
Se mostrará la ventana Configuración de forma de resaltado.

8. Especifique la forma y el tamaño iniciales y haga clic en "Aceptar".

Forma 

Tamaño px

Previsualizar Cancelar Aceptar

• Forma

Seleccione la forma inicial del área resaltada entre las tres formas siguientes.

Horizontal

Rectángulo simétrico

Rectángulo



• Tamaño

Especifique el tamaño del área resaltada. (Rango de configuración: de 20 a 1000 píxeles)

• Modo PbyP

Especifique el área para resaltar en el modo PbyP.

Si está marcada la casilla de verificación, el área resaltada solo se mostrará en la pantalla donde esté el puntero del ratón. Si no está marcada la casilla de verificación, el área resaltada se mostrará entre las dos pantallas.

Nota

- Al hacer clic en "Previsualizar", podrá comprobar el estado de la configuración actual en la pantalla.

9. Establezca el CAL Switch Mode inicial en el Point-and-Focus que se muestra.

- Resaltar
En el menú desplegable, seleccione el CAL Switch Mode que se debe asignar al área resaltada.
- Base
En el menú desplegable, seleccione el CAL Switch Mode que se debe aplicar a las áreas que no sean el área resaltada mientras esta se muestra.

Nota

- Según el modelo de monitor, se puede seleccionar "Dark Base", que es un modo que enfatiza aún más la zona destacada.
- Al hacer clic en "Previsualizar", podrá comprobar el estado de la configuración actual en la pantalla.

10. Marque la casilla de verificación del elemento que se va a usar.

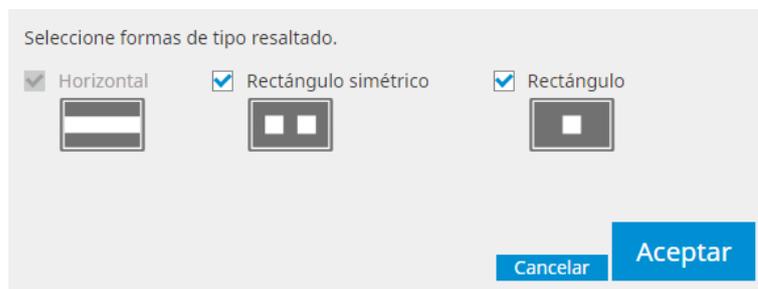
Elemento	Operación	Detalles
<input checked="" type="checkbox"/> Bloquear área resaltada	Mayús + clic izquierdo	
<input checked="" type="checkbox"/> Desbloquear área resaltada	Ctrl + clic izquierdo	
<input checked="" type="checkbox"/> Mostrar solo las áreas resaltadas bloqueadas	Mayús + Ctrl + clic izquierdo	
<input checked="" type="checkbox"/> Ajustar tamaño	Mayús + Ctrl + Movimiento del puntero	
<input checked="" type="checkbox"/> Alternar tipos de resaltado	Ctrl + Clic derecho	Horizontal, Rectángulo simétr...
<input type="checkbox"/> Alternar modos de CAL Switch Mode	Mayús + Ctrl + Clic derecho	CAL1

- Bloquear área resaltada
El área resaltada se fija en la posición actual del puntero del ratón. Una vez que se fija el área resaltada, se muestran nuevas áreas resaltadas siguiendo el puntero del ratón. Hay un límite en el número de zonas resaltadas que se pueden fijar. El número máximo varía en función del monitor.
- Desbloquear área resaltada
Se eliminan las áreas resaltadas fijas. Seleccione las áreas resaltadas que se eliminarán con el puntero del ratón.
- Mostrar solo las áreas resaltadas bloqueadas
Solo se muestran las áreas resaltadas fijas. Aunque se mueva el ratón, las áreas resaltadas no lo siguen.
- Ajustar tamaño
El tamaño del área resaltada que sigue al puntero del ratón aumenta o se reduce. Si se mueve el ratón mientras se pulsa la tecla modificadora establecida en el paso 2, se cambia el tamaño.

Atención

- No se puede cambiar el tamaño del área resaltada fija.
- Alternar tipos de resaltado
Se cambia la forma del área resaltada que sigue al puntero del ratón. El orden de cambio se establece de la siguiente manera:

a. Haga clic en el enlace "Detalles".



Se mostrará la ventana "Configuración de alternancia de tipo de resaltado".

b. Marque la casilla de verificación para cambiar la forma con la operación de cambio. Puede seleccionar varias formas.

c. Haga clic en "Aceptar".

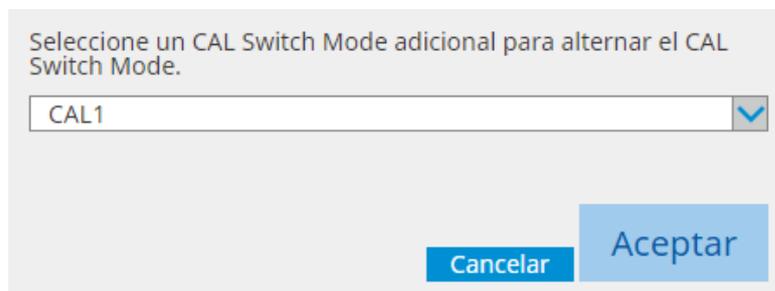
Atención

- No se puede cambiar la forma del área resaltada fija.

Alternar modos de CAL Switch Mode

Se cambia el CAL Switch Mode del área resaltada que sigue al puntero del ratón. El método de configuración para el CAL Switch Mode después del cambio es el siguiente:

a. Haga clic en el enlace "Detalles".



Se mostrará la ventana "Alternando modos de CAL Switch Mode".

b. En el menú desplegable, seleccione el CAL Switch Mode que se debe cambiar con la operación de cambio.

c. Haga clic en "Aceptar".

Atención

- No se puede cambiar el CAL Switch Mode del área resaltada fija.

Nota

- Al hacer clic en "Valores predeterminados", se restablece la configuración al estado inicial.

11. Seleccione la tecla modificadora del teclado en el menú desplegable "Operación".

La configuración de la tecla modificadora decide la combinación de la tecla modificadora y la operación del ratón cuando se cambia la activación/desactivación de funciones. La operación del ratón se ha decidido para cada función y no se puede cambiar.

12. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

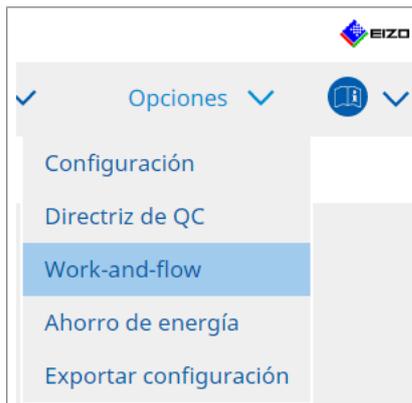
7.4 Cambiar automáticamente el CAL Switch Mode (Auto Mode Switch)

Al registrar el CAL Switch Mode en una aplicación, este se puede cambiar automáticamente conjuntamente con la aplicación.

Atención

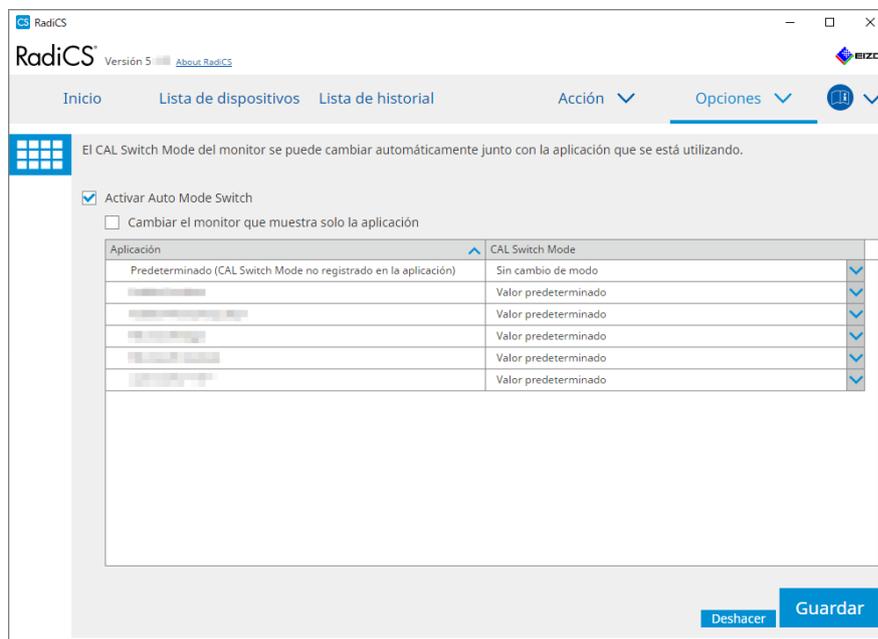
- Los monitores que no admiten el modo multimonitor no pueden utilizar la función Auto Mode Switch.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Configuración de Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Auto Mode Switch".



Se mostrará la ventana Auto Mode Switch.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Auto Mode Switch".

Nota

- En la configuración de varios monitores, marque la casilla de verificación "Cambiar el monitor que muestra solo la aplicación" para cambiar solo el CAL Switch Mode del monitor en el que se ejecuta la aplicación. Cuando la aplicación se muestra en varios monitores, el CAL Switch Mode se cambia en el monitor donde el tamaño con el que se muestra la aplicación es mayor.

4. Asocie el CAL Switch Mode con la aplicación.
 Seleccione el CAL Switch Mode con el que se asociará en el menú desplegable "CAL Switch Mode".
 - Aplicación
 Se mostrará la aplicación en ejecución. Para añadir una aplicación a la lista, inicie la aplicación.
 - CAL Switch Mode
 El menú desplegable tiene una lista de modos de CAL Switch Mode de los monitores conectados.
5. Haga clic en "Guardar".
 Se aplicará la configuración.

7.5 Cambiar el CAL Switch Mode en la pantalla (Manual Mode Switch)

El CAL Switch Mode de los monitores se puede cambiar en la pantalla.

Atención

- La ventana Mode Switch no se muestra si no hay ningún monitor compatible conectado.
- Cuando se ejecuta RadiCS o RadiCS LE, no se muestra la ventana Mode Switch.
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con otras funciones como tecla de acceso rápido para mostrar la ventana Mode Switch.

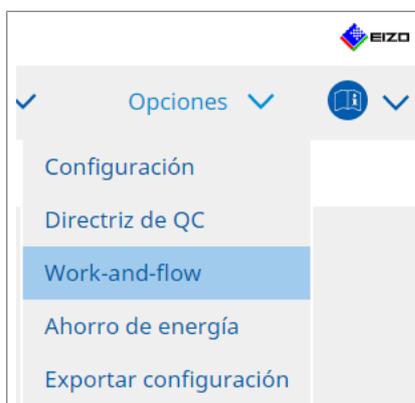
Nota

RX440

- Cuando se establece en "PbyP", la ventana principal y la subventana se cambian cada una a un CAL Switch Mode distinto.
- Cuando se utiliza el modo Hybrid Gamma o ALT, la ventana principal y la subventana no se pueden cambiar a modos de CAL Switch Mode distintos.
- Cuando se establece en "PbyP", al seleccionar "Aplicar a modelos idénticos simultáneamente", se cambia tanto la ventana principal como la subventana al mismo CAL Switch Mode.
- Cuando se establece en "PinP", el CAL Switch Mode de la subventana no se puede cambiar.

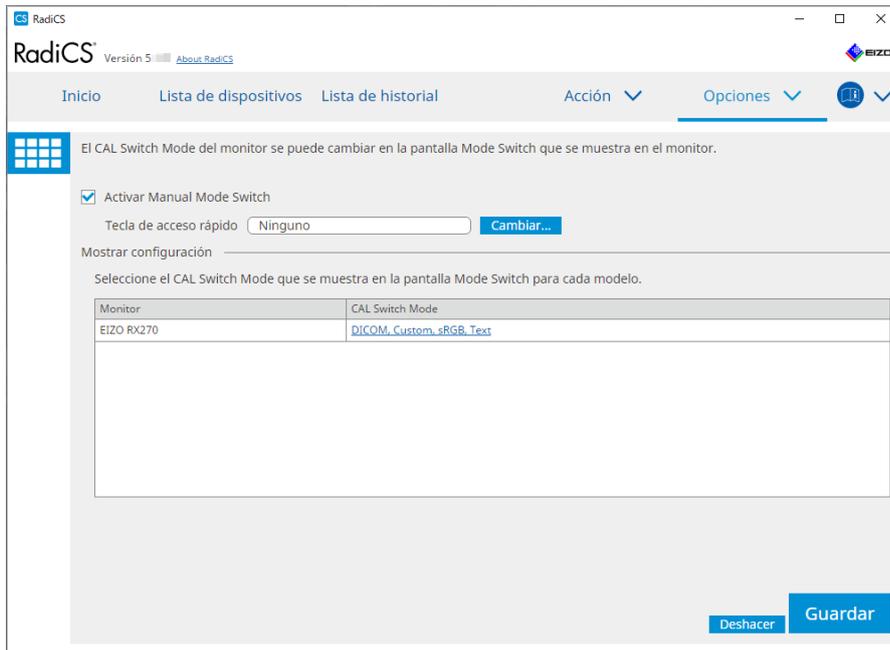
7.5.1 Configurar los ajustes de la ventana Manual CAL Switch

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Manual Mode Switch".



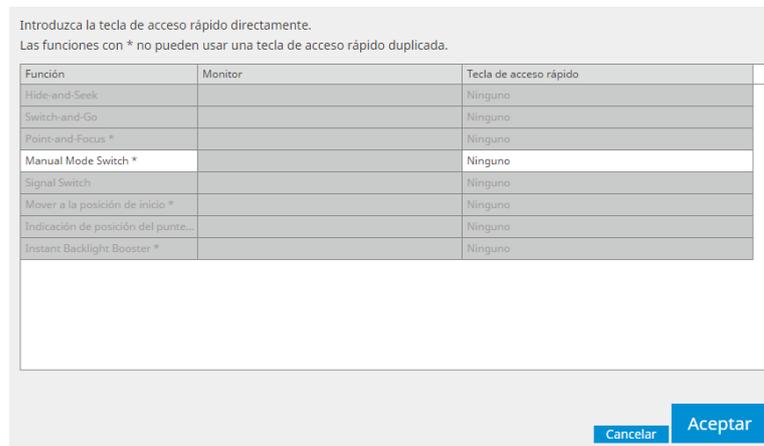
Se mostrará la ventana Manual Mode Switch.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Manual Mode Switch".

Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido. Si la casilla de verificación está marcada, haga clic en "Cambiar...".

4. Especifique la tecla de acceso rápido.

Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Tecla de acceso rápido" en "Manual Mode Switch".



Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Manual Mode Switch también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

5. Haga clic en "Aceptar".

6. Establezca el CAL Switch Mode que se muestra en la ventana Mode Switch para cada modelo. Haga clic en el enlace "CAL Switch Mode" del conjunto de modelos.

Se mostrará la ventana Configuración manual de Mode Switch Display.

7. Marque la casilla de verificación para que se muestre el CAL Switch Mode en la ventana Mode Switch.

Nota

- El CAL Switch Mode que se muestra en la ventana Mode Switch se establece en unidades de modelos, por lo tanto, no se puede establecer para cada monitor.
- La lista muestra todos los modos de CAL Switch Mode, incluidos aquellos que no se controlan con RadiCS y los que están configurados para omitirse en el monitor.

8. Haga clic en "Aceptar".
9. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

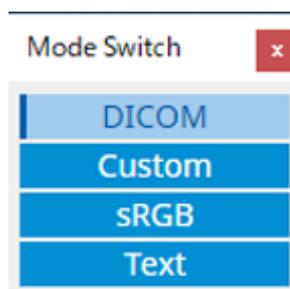
7.5.2 Cambiar el CAL Switch Mode

1. Salga de RadiCS.

Atención

- Debe salir de RadiCS para poder mostrar la ventana Mode Switch.

2. Introduzca la tecla de acceso rápido asignada para mostrar la ventana Mode Switch.
Se mostrará la ventana Mode Switch.



3. Mueva la ventana Mode Switch a la pantalla del monitor cuyo CAL Switch Mode desea cambiar.
4. Haga clic en el CAL Switch Mode al que desea cambiar.
Se cambiará el CAL Switch Mode.

Nota

- El menú contextual se muestra al hacer clic con el botón derecho en la barra de título de la ventana Mode Switch. El menú contextual le permite:
 - Aplicar al mismo modelo
Cuando selecciona "Aplicar a modelos idénticos simultáneamente" en una configuración de varios monitores, se puede cambiar simultáneamente el CAL Switch Mode de todos los monitores del mismo modelo que el monitor que muestra la ventana Mode Switch.
 - Mostrar a tamaño reducido
Seleccione "Mostrar a tamaño reducido" para cambiar el tamaño de la ventana Mode Switch. Cuando la ventana se muestra a tamaño reducido, puede mover el puntero del ratón sobre un botón para ver el nombre del CAL Switch Mode del botón.

7.6 Cambiar la señal de entrada (Signal Switch)

La señal de entrada del monitor se puede cambiar con el teclado (tecla de acceso rápido) o conjuntamente con Switch-and-Go.

- Los monitores compatibles con Switch-and-Go son GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 y RX1270.

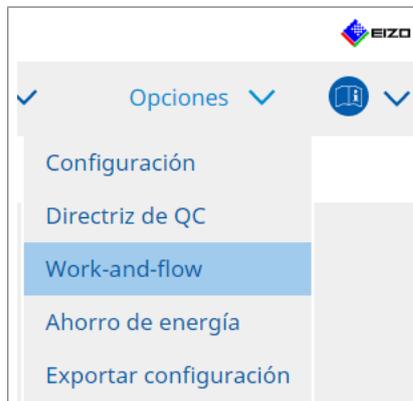
Atención

- Las teclas de acceso rápido no funcionan en los siguientes casos:
 - Se está ejecutando la calibración
 - Se está ejecutando la autocalibración
 - Se está ejecutando RadiCS
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con las siguientes funciones como tecla de acceso rápido:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Nota

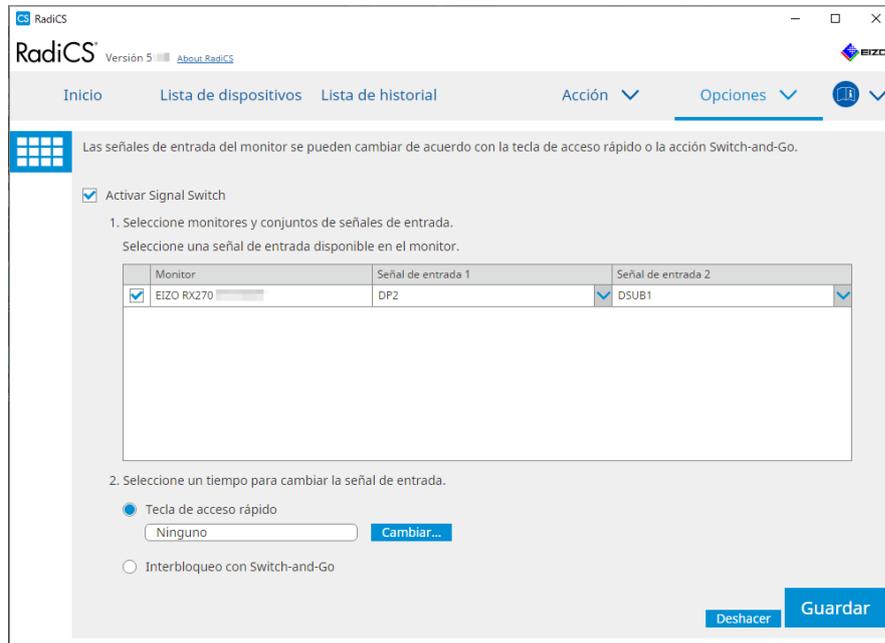
- Cuando se establece la misma tecla de acceso rápido en todos los monitores en una configuración de varios monitores, se activa la configuración registrada simultáneamente en todos los monitores al pulsar la tecla de acceso rápido.
- No se pueden configurar teclas de acceso rápido para cada monitor de forma individual.

1. Seleccione "Opciones" en "Work-and-flow".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Signal Switch".



Se mostrará la ventana Signal Switch.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Signal Switch".
4. Seleccione el monitor. Marque la casilla de verificación.
5. En el menú desplegable, seleccione la señal de entrada.

Atención

- El menú desplegable también tiene la señal no compatible con el monitor. Si se selecciona la señal que no existe en el monitor, puede que se produzca un error de señal en el monitor.
- Para cambiar la señal junto con Switch-and-Go, seleccione la señal del PC principal para "Señal de entrada 1".

Nota

- Con la configuración predeterminada, la señal que se muestra actualmente en la pantalla se muestra para "Señal de entrada 1".
- Para los monitores compatibles con PbyP, también se muestran en el menú desplegable las combinaciones de señales que se pueden mostrar en el modo PbyP.

6. Seleccione el método de cambio.

Tecla de acceso rápido

a. Seleccione Tecla de acceso rápido y haga clic en "Cambiar...".

Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.

b. Especifique la tecla de acceso rápido.

Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Signal Switch" en "Tecla de acceso rápido".

Introduzca la tecla de acceso rápido directamente.
Las funciones con * no pueden usar una tecla de acceso rápido duplicada.

Función	Monitor	Tecla de acceso rápido
Hide-and-Seek		Ninguno
Switch-and-Go		Ninguno
Point-and-Focus *		Ninguno
Manual Mode Switch *		Ninguno
Signal Switch		Ninguno
Mover a la posición de inicio *		Ninguno
Indicación de posición del punte...		Ninguno
Instant Backlight Booster *		Ninguno

Cancelar Aceptar

Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Signal Switch también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

c. Haga clic en "Aceptar".

Interbloqueo con Switch-and-Go

Atención

- Esta configuración se realizará en el PC principal (PC 1) para Switch-and-Go después de configurar Switch-and-Go.

a. Seleccione "Interbloqueo con Switch-and-Go".

7. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

7.7 Optimizar la operación del ratón (Mouse Pointer Utility)

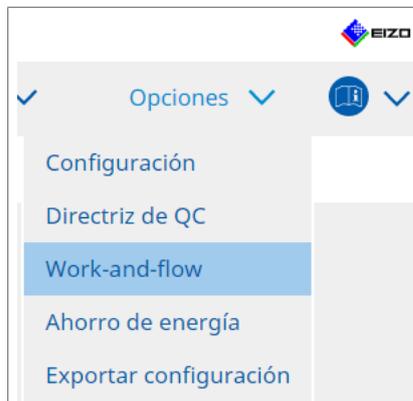
El puntero del ratón se puede mover automáticamente y se pueden reducir las cargas en las operaciones del ratón en una configuración de varios monitores.

- Mover el puntero del ratón entre múltiples monitores fácilmente
El puntero del ratón puede moverse sin problemas entre monitores con diferentes resoluciones.
- Mover el puntero del ratón desde el borde izquierdo o derecho del escritorio al borde opuesto
Cuando el puntero del ratón alcanza el borde derecho o izquierdo del escritorio, se mueve al otro borde.
- Mover el puntero del ratón al centro del monitor principal
Cuando se pulsa la tecla de acceso rápido que se ha asignado, el puntero del ratón se mueve cerca del centro del monitor principal (un monitor que muestre el área de notificaciones).
- Mostrar la posición del puntero del ratón
Se asigna una tecla de acceso rápido y la posición del puntero del ratón se muestra con una animación cuando se introduce la tecla de acceso directo asignada.

Atención

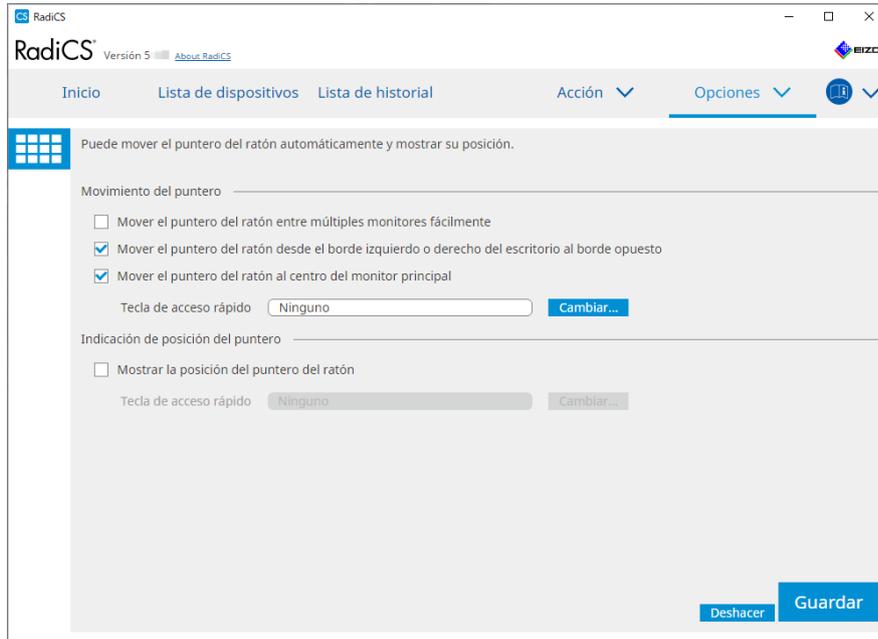
- Para moverse sin problemas entre varios monitores, organice la distribución de pantalla en Windows a lo largo de la parte superior o inferior.
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con otras funciones como tecla de acceso rápido para esta función.
- Esta función no está disponible cuando está activada la función Hide-and-Seek.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



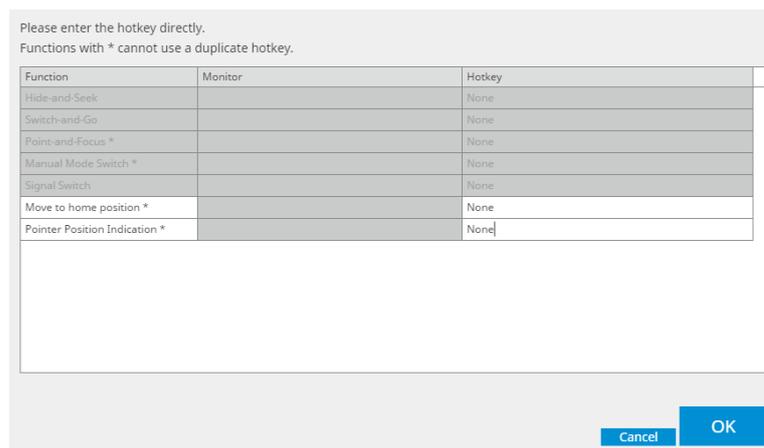
Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Mouse Pointer Utility".



Se mostrará la ventana Mouse Pointer Utility.

3. Marque la casilla de verificación para la función que se va a activar.
Configure la tecla de acceso rápido cuando se seleccione "Mover el puntero del ratón al centro del monitor principal" o "Mostrar la posición del puntero del ratón".
4. Haga clic en "Cambiar...".
Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.
5. Especifique la tecla de acceso rápido.
Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Tecla de acceso rápido" de "Mover el puntero del ratón al centro del monitor principal" o "Mostrar la posición del puntero del ratón".



Nota

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Mouse Pointer Utility también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

6. Haga clic en "Aceptar".
7. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

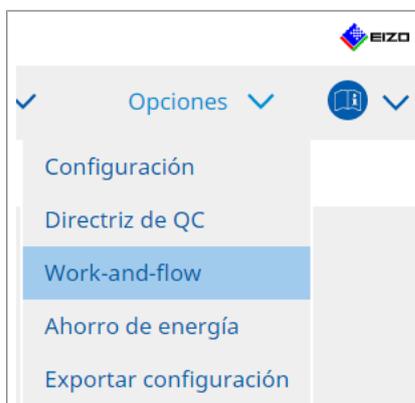
7.8 Rotar la dirección de visualización según la dirección de instalación (Image Rotation Plus)

Se detecta cualquier cambio en la orientación de la instalación para rotar la orientación de visualización de la pantalla.

Atención

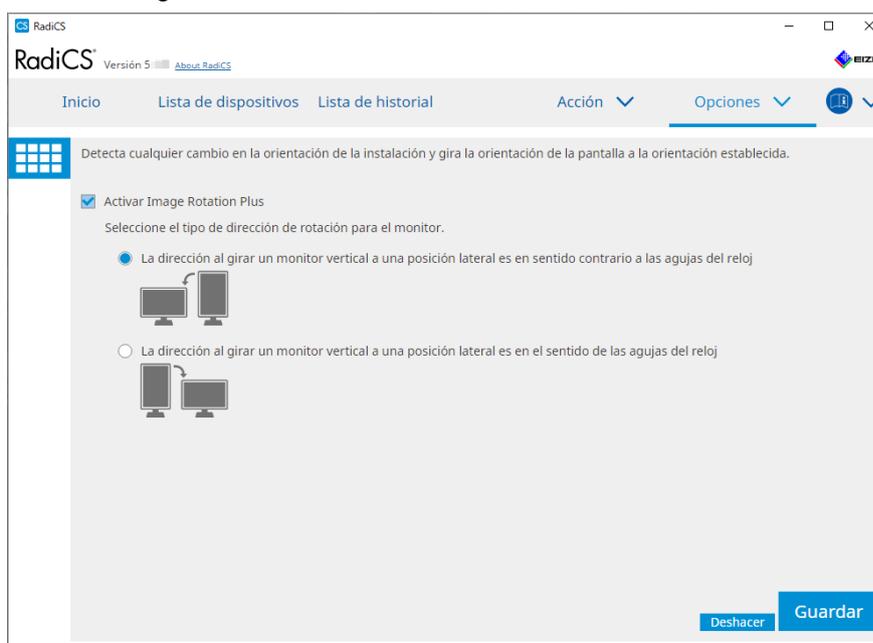
- La función Image Rotation Plus solo está disponible cuando se conecta un monitor con sensor de gravedad (para rotación de imagen/dirección de instalación).
- Para usar la función Image Rotation Plus, configure los ajustes del monitor de la siguiente manera:
 - Diseño de pantalla: Visualización de pantalla única (sin usar PbyP o PinP)
 - "Orientación": "Paisaje"
Si utiliza GX340 o GX240, seleccione "Paisaje" o "Retrato (SW)".

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Image Rotation Plus".



Se mostrará la ventana Image Rotation Plus.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Image Rotation Plus".

4. Seleccione el tipo de dirección de rotación para el monitor.
5. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

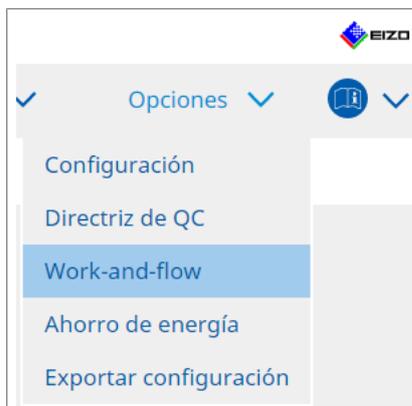
7.9 Cambiar el brillo del monitor según la posición del ratón (Auto Brightness Switch)

Se detecta si la posición del puntero del ratón está dentro o fuera de la pantalla en el monitor y el brillo cambia automáticamente.

Atención

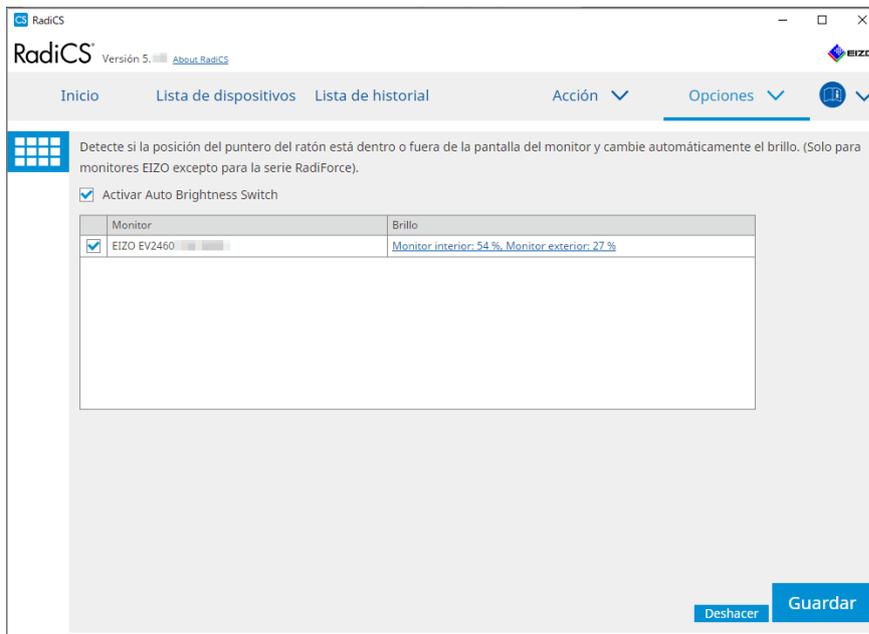
- Esta función está activada solo para los monitores de la serie FlexScan EV.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

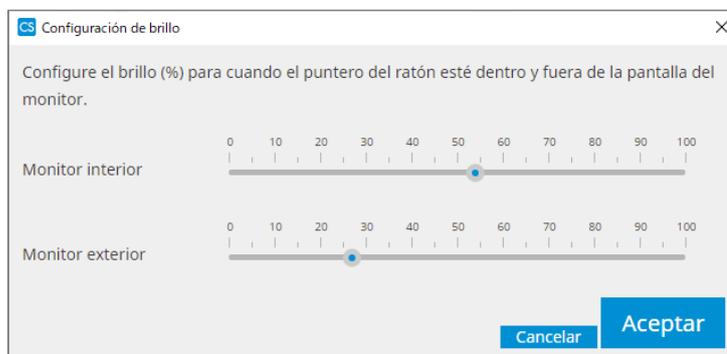
2. Haga clic en "Auto Brightness Switch".



Se mostrará la ventana Auto Brightness Switch.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Auto Brightness Switch".
4. Marque la casilla de verificación de los monitores de destino.

5. Haga clic en el enlace "Brillo".
Se mostrará la ventana Configuración de brillo.
6. Seleccione el brillo.



- Monitor interior
El brillo (%) se establece cuando el puntero del ratón está dentro de la pantalla del monitor de destino.
 - Monitor exterior
El brillo (%) se establece cuando el puntero del ratón está fuera de la pantalla del monitor de destino.
7. Haga clic en "Aceptar".
 8. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

7.10 Aumentar el brillo temporalmente (Instant Backlight Booster)

Puede usar la tecla de acceso rápido para aumentar temporalmente el brillo del monitor. Esto resulta efectivo cuando se desea mejorar la visibilidad de la imagen mostrada.

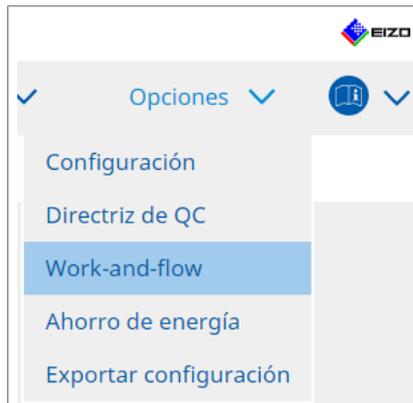
Atención

- Con esta función, se puede seleccionar el cambio de brillo temporal entre la luminancia máxima y CAL Switch Mode. Tenga en cuenta los siguientes puntos para utilizar la función correctamente.
 - Luminancia máxima: no se valora durante el control de calidad del monitor. Tiene como fin ayudar con la interpretación de imágenes radiográficas. Realice el diagnóstico final utilizando un CAL Switch Mode que admita el control de calidad.
 - CAL Switch Mode: se recomienda seleccionar un CAL Switch Mode que admita el control de calidad del monitor. Al seleccionar un CAL Switch Mode que no admita el control de calidad, se deben tener en cuenta los mismos puntos que al seleccionar la luminancia máxima.
- El uso excesivo de esta función puede provocar el deterioro prematuro de la retroiluminación del monitor. Úsela solo cuando sea necesario.
- La función se apaga automáticamente después de dejarla encendida durante un minuto.
- El CAL Switch Mode que se muestra no se ejecutará cuando se encuentre en un modo no compatible con la calibración.
- No seleccione una secuencia de teclas que ya se utilice con otras funciones como tecla de acceso rápido para esta función.
- Esta función no está disponible cuando está activada la función Point-and-Focus.

Nota

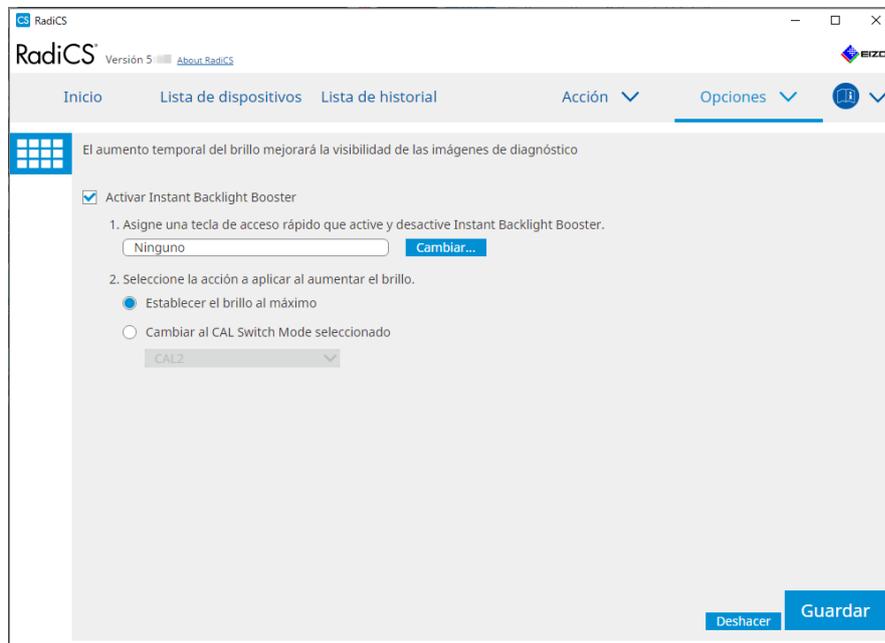
- Cuando la función se esté ejecutando, se mostrará un cuadro que lo indique en la pantalla de destino.

1. Seleccione "Opciones" en "Work-and-flow".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Instant Backlight Booster".

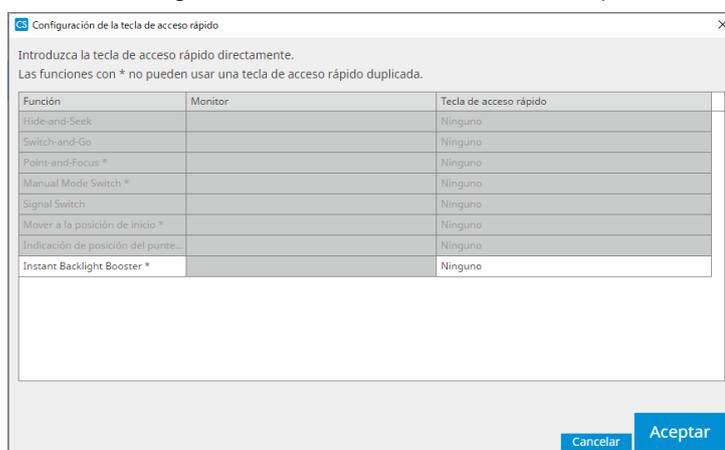


Se mostrará la ventana Instant Backlight Booster.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Instant Backlight Booster".
 4. Establezca la tecla de acceso rápido para encender/apagar Instant Backlight Booster. Haga clic en "Cambiar...".
- Se mostrará la ventana de configuración de la tecla de acceso rápido.

5. Especifique la tecla de acceso rápido.

Introduzca directamente la tecla que se usará como tecla de acceso rápido mientras se selecciona "Instant Backlight Booster" en "Tecla de acceso rápido".

**Nota**

- Las teclas de acceso rápido a funciones que no sean Instant Backlight Booster también se pueden cambiar al mismo tiempo (solo cuando está activada la función objetivo).

6. Haga clic en "Aceptar".

7. Seleccione la operación al aumentar el brillo.

- Establecer el brillo al máximo
Se muestra con el brillo máximo del monitor.

Atención

- Esta opción ayuda con la interpretación de imágenes radiográficas. No debe utilizarse para hacer un diagnóstico.

- Cambiar al CAL Switch Mode seleccionado
Cambia al CAL Switch Mode seleccionado en el menú desplegable. El menú desplegable muestra los modos de CAL Switch Mode de los monitores conectados que se pueden calibrar. Seleccione un modo calibrado para un objetivo apropiado.

8. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

7.11 Ajustar el brillo del monitor de acuerdo con la iluminación ambiental (Auto Brightness Control)

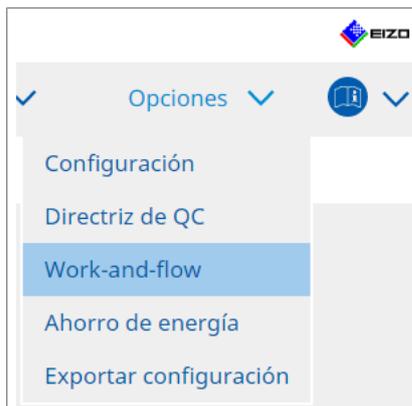
Auto Brightness Control ajusta automáticamente el brillo del monitor configurado en modo Texto de acuerdo con el entorno utilizado.

Ajustar el brillo a un nivel adecuado reduce el cansancio y la fatiga visual.

Atención

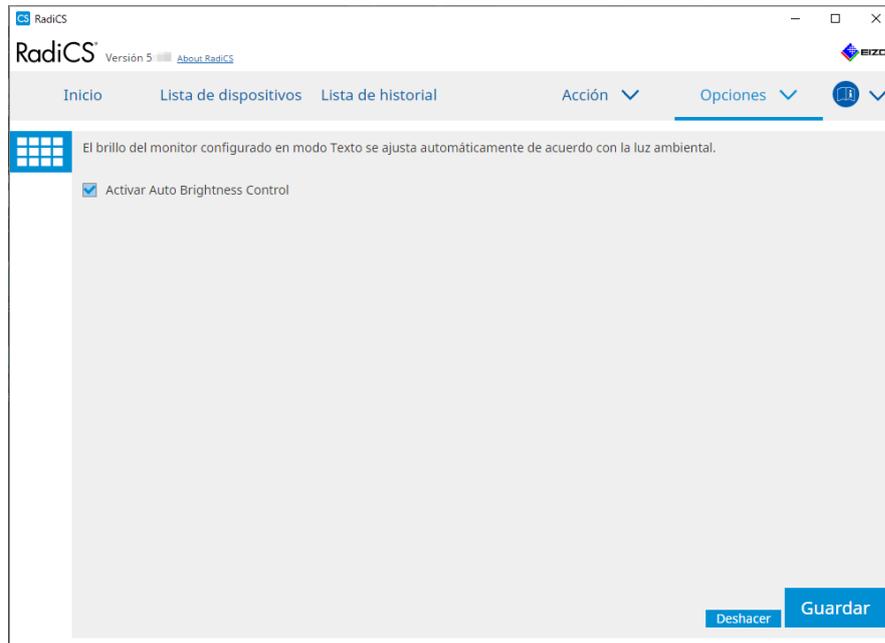
- Solo disponible para monitores compatibles con RadiCS configurados en modo Texto.
- Esta función ajusta automáticamente el brillo de los monitores configurados en modo Texto según la luz ambiental y el brillo de los monitores de lectura de imágenes. Esto significa que aunque la luz ambiental sea la misma, el brillo después del ajuste será diferente según la configuración del monitor de lectura de imágenes y si el monitor de lectura de imágenes está conectado al mismo PC.
- No se puede utilizar cuando no hay monitores con sensores de iluminancia conectados.
- Esta función no se puede utilizar en las siguientes situaciones:
 - RX440: Cuando está activada la función PinP.
 - Que no sea RX440: Cuando está activada la función PinP y se muestra la subventana.

1. Seleccione "Work-and-flow" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Work-and-Flow.

2. Haga clic en "Auto Brightness Control".



Se mostrará la ventana Auto Brightness Control.

3. Seleccione la casilla de verificación "Activar Auto Brightness Control".

4. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la configuración.

8 Gestionar la configuración de RadiCS

8.1 Gestionar la información del PC/monitor

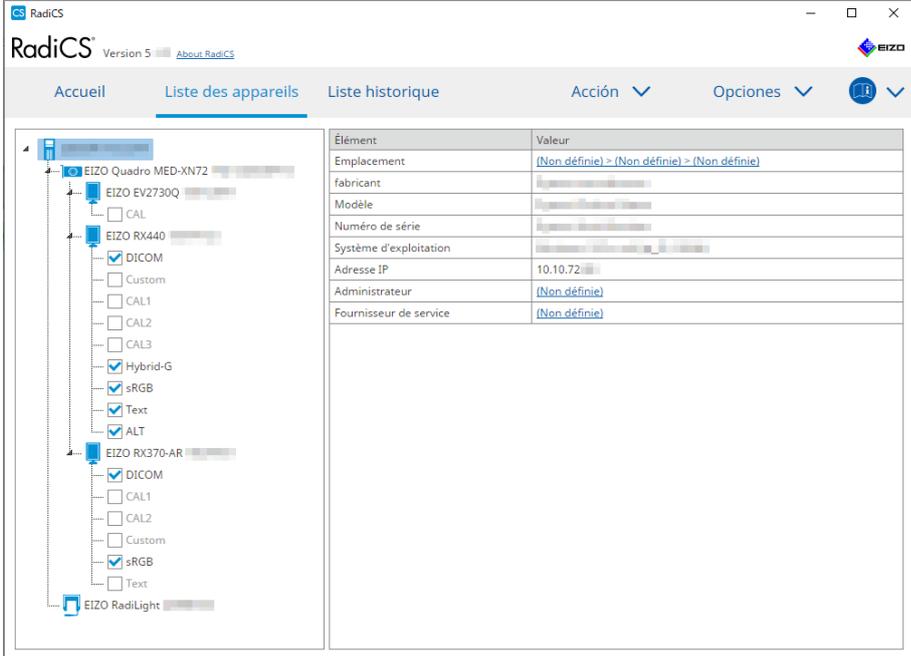
"Lista de dispositivos" permite gestionar y editar información sobre el PC de conexión, la tarjeta gráfica, el monitor (CAL Switch Mode) y RadiLight.

Nota

- En Windows 11 o Windows 10, el valor de "Resolución" del software puede ser diferente al valor de "Resolución de pantalla" que se muestra en el Panel de control de Windows. Si es así, realice la siguiente operación:
 - Para Windows 11: Escriba el valor adecuado en "Configuración" - "Sistema" - "Pantalla" - "Escala" - "Escala personalizada".
 - Para Windows 10: Escriba cualquier valor en "Escala personalizada" en "Configuración de escala avanzada" en "Configuración" - "Sistema" - "Pantalla".
- Haga clic en "Identificar" para mostrar la información del monitor configurada (fabricante, nombre del modelo y número de serie) en la pantalla del monitor.

8.1.1 Información del PC

Haga clic en el nombre del PC para mostrar la siguiente información del PC.



Élément	Valeur
Emplacement	(Non définie) > (Non définie) > (Non définie)
fabricant	EIZO
Modèle	EIZO RX370-AR
Numéro de série	XXXXXXXXXXXX
Système d'exploitation	Windows 10
Adresse IP	10.10.72
Administrateur	(Non définie)
Fournisseur de service	(Non définie)

Nota

- Conéctese a RadiNET Pro para registrar automáticamente la información de ubicación de la instalación.

Ubicación

Muestra la ubicación de instalación del PC (ubicación, departamento y sala). Haga clic en el enlace para mostrar la ventana de información de registro, lo que permite editar la información de ubicación de la instalación.

Fabricante

Muestra el nombre del fabricante del PC.

Modelo

Muestra el nombre del modelo del PC.

Número de serie

Muestra el número de serie del PC.

SO

Muestra la información del sistema operativo instalado en el PC.

Dirección IP

Muestra la dirección IP del PC.

Administrador

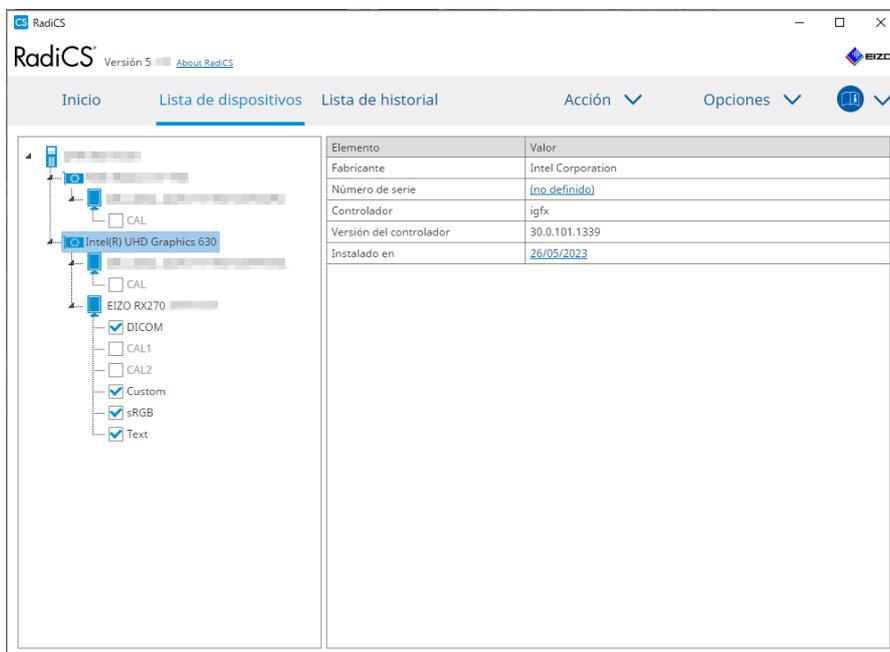
Haga clic en el enlace para introducir el nombre del administrador del PC.

Proveedor de servicios

Haga clic en el enlace para introducir el nombre del proveedor de servicios del PC.

8.1.2 Información de la tarjeta gráfica

Haga clic en el nombre de la tarjeta gráfica para mostrar la siguiente información de la tarjeta gráfica.



Elemento	Valor
Fabricante	Intel Corporation
Número de serie	[no definido]
Controlador	igfx
Versión del controlador	30.0.101.1339
Instalado en	26/05/2023

Nota

- RadiCS puede obtener automáticamente el número de serie de algunas tarjetas gráficas. Esto significa que no puede introducir manualmente el número de serie.

Fabricante

Muestra el nombre del fabricante de la tarjeta gráfica.

Número de serie

Haga clic en el enlace para introducir el número de serie de la tarjeta gráfica.

Controlador

Muestra el controlador de la tarjeta gráfica.

Versión del controlador

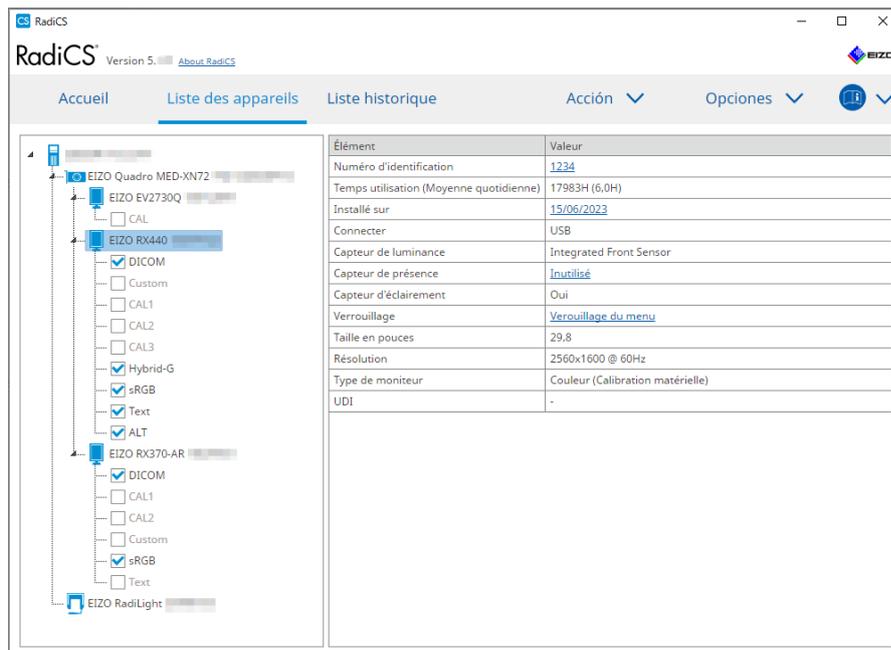
Muestra la versión del controlador de la tarjeta gráfica.

Instalado en

Muestra la fecha de instalación de RadiCS de forma predeterminada. Haga clic en el enlace para editar el contenido.

8.1.3 Información del monitor

Haga clic en el nombre del monitor para mostrar la siguiente información del monitor.



Élément	Valeur
Numéro d'identification	1234
Temps utilisation (Moyenne quotidienne)	17983H (6,0H)
Installé sur	15/06/2023
Connecter	USB
Capteur de luminance	Integrated Front Sensor
Capteur de présence	Inutilisé
Capteur d'éclairage	Oui
Verrouillage	Verrouillage du menu
Taille en pouces	29.8
Résolution	2560x1600 @ 60Hz
Type de moniteur	Couleur (Calibration matérielle)
UDI	-

Número de activo

Haga clic en el enlace para introducir el número de activo del monitor.

Horas de uso (H)

Muestra el tiempo de uso del monitor.

Instalado en

Muestra la fecha de instalación de RadiCS de forma predeterminada. Cuando se conecte un nuevo monitor después de instalar RadiCS, se mostrará la fecha en la que se ha detectado por primera vez este nuevo monitor. Haga clic en el enlace para editar el contenido.

Nota

- Al usar RadiNET Pro, la fecha de instalación del monitor no cambiará aunque cambie el PC que usa RadiCS. Para cambiar la fecha de instalación, use RadiCS.

Conexión

Muestra la conexión del monitor.

Sensor de luminancia

Muestra el nombre de un sensor de luminancia cuando hay un sensor integrado en el monitor.

Sensor presencia

Muestra la configuración del sensor presencia. Haga clic en el enlace para mostrar la ventana de configuración del sensor presencia, lo que permite cambiar la configuración.

Sensor de iluminancia

Muestra si hay un sensor de iluminancia integrado en el monitor.

Bloqueo funciones

Muestra la configuración de la función Bloqueo funciones. Haga clic en el enlace para mostrar la ventana de configuración de Bloqueo funciones, lo que permite cambiar la configuración.

Tamaño en pulgadas

Muestra el tamaño del monitor en pulgadas.

Resolución

Muestra la resolución de visualización del monitor.

Tipo de monitor

Muestra el tipo de monitor (color o monocromo) y el tipo de calibración (calibración de hardware o software).

Nota

- Cuando el monitor es compatible con RadiCS, se realiza la calibración del hardware en el monitor, que calibra una función de luminancia y visualización. Cuando el monitor no es compatible con RadiCS, se realiza la calibración del software, que calibra la salida del nivel de señal de la tarjeta gráfica.

UDI

Muestra el UDI (identificador) del monitor. Muestra UDI solo cuando el monitor puede obtener la información de UDI.

RadiLight Area

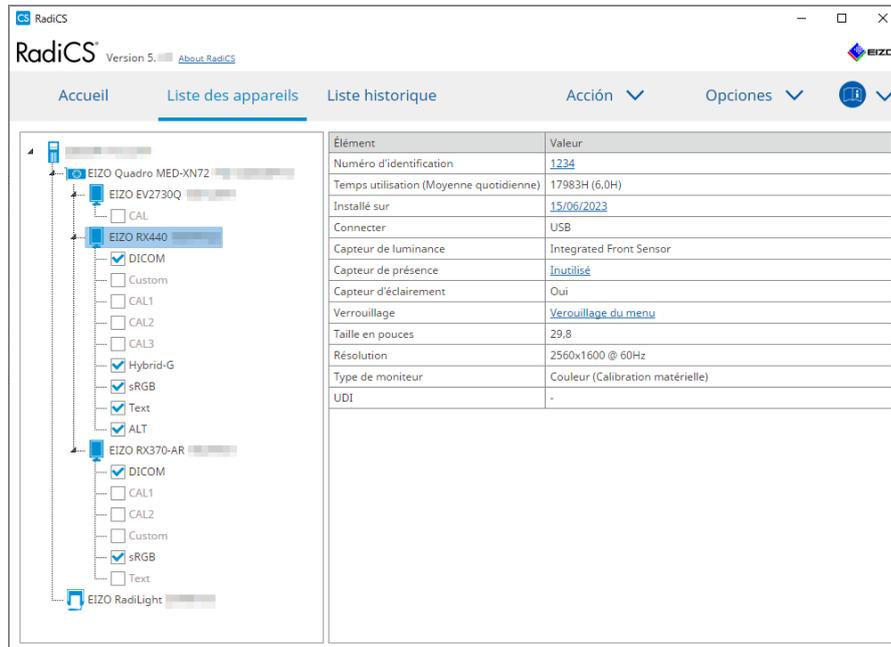
Muestra la configuración de RadiLight si está integrado en el monitor. La pantalla de configuración de RadiLight Area integrada se mostrará cuando haga clic en el enlace, después de lo cual podrá cambiar la configuración.

8.1.3.1 Cambiar la configuración de Bloqueo funciones del monitor

Atención

- El cambio está disponible solo cuando el monitor compatible con RadiCS tiene la función Bloqueo funciones.

1. Haga clic en el nombre de un monitor en "Lista de dispositivos".



La información del monitor se mostrará a la derecha.

2. Haga clic en el enlace "Bloqueo funciones".

Se mostrará la ventana de configuración de Bloqueo funciones.

3. Seleccione el estado de Bloqueo funciones en el menú desplegable.

Elemento	Conmutadores que se pueden bloquear
APAGADO	Ninguno (todos los conmutadores están activados)
Bloqueo de menú	Botón Intro
Todos los bloqueos	Todos los botones excepto el botón de alimentación
Todos los bloqueos (incluido el botón de alimentación)	Todos los botones, incluido el botón de alimentación

Atención

- Según el monitor, es posible que no se muestren todos los elementos.
- Al realizar la calibración para un monitor donde el Bloqueo funciones es APAGADO, el Bloqueo funciones se establece en "Bloqueo de menú" o "Todos los bloqueos (incluido el botón de alimentación)". Para realizar un ajuste en el monitor, cambie el Bloqueo funciones a "APAGADO".

Nota

- En algunos monitores, la "Información" del monitor se puede confirmar incluso en un estado "Bloqueo de menú".

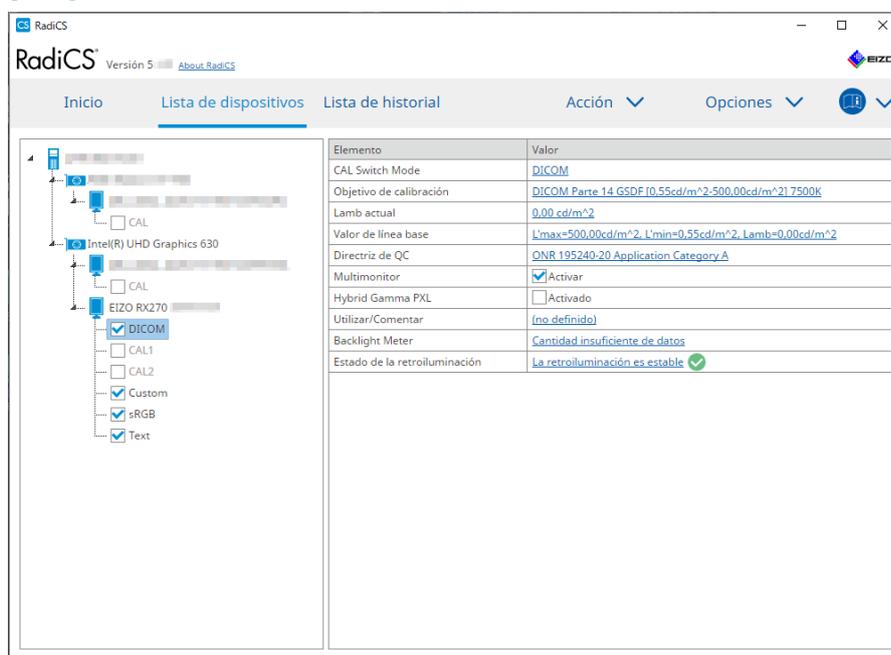
4. Haga clic en "Aceptar".

Se aplicará la configuración.

8.1.4 Información del CAL Switch Mode

Haga clic en el nombre del CAL Switch Mode para mostrar su información. Además, puede seleccionar la casilla de verificación para realizar la prueba y la medición como un objeto administrado por RadiCS.

Para obtener más detalles, consulte [4.1 Establezca los objetivos de control de CAL Switch Mode](#). [► 79].



Elemento	Valor
CAL Switch Mode	DICOM
Objetivo de calibración	DICOM Parte 14 GSDF [0,55cd/m²-500,00cd/m²] 7500K
Lamb actual	0,00 cd/m²
Valor de línea base	L^{max}=500,00cd/m², L^{min}=0,55cd/m², Lamb=0,00cd/m²
Directriz de QC	ONR 195240-20 Application Category A
Multimonitor	<input checked="" type="checkbox"/> Activar
Hybrid Gamma PXL	<input type="checkbox"/> Activado
Utilizar/Comentar	(no definido)
Backlight Meter	Cantidad insuficiente de datos
Estado de la retroiluminación	La retroiluminación es estable ✓

Atención

- El elemento de visualización puede variar según el monitor.
- Cuando el CAL Switch Mode no es compatible con la calibración, no se muestra la información.

CAL Switch Mode

Muestra el nombre del CAL Switch Mode. Haga clic en el enlace para cambiar el nombre del CAL Switch Mode.

Objetivo de calibración

Muestra el valor de destino de la calibración. Haga clic en el enlace para cambiar el valor de destino de la calibración. Para obtener más detalles, consulte [4.3 Establecer objetivos de calibración](#) [► 89].

Lamb actual

Muestra el valor de luminancia ambiental.

Valor de línea base

Muestra el valor de línea base. Haga clic en el enlace para mostrar la ventana de configuración del valor de línea base, lo que permite cambiar el valor de línea base, la fecha de medición, quién ha realizado la medición, el nombre del sensor utilizado y el número de serie del sensor.

Atención

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Básicamente, no es necesario cambiar el valor de línea base. Tenga cuidado porque el cambio del valor de línea base puede tener un gran impacto en el resultado de la prueba o la medición. |
|---|

Directriz de QC

Muestra la directriz de control de calidad utilizada en la prueba de aceptación o consistencia. Haga clic en el enlace para mostrar la ventana de configuración de la directriz de control de calidad, lo que permite cambiar la directriz de control de calidad. Para obtener más detalles, consulte [4.2 Cambiar la directriz de control de calidad \[▶ 79\]](#).

Multimonitor

Al seleccionar la casilla de verificación, se activa la valoración multimonitor.

Atención

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• No se puede activar con la directriz de control de calidad. |
|---|

Hybrid Gamma PXL

Al seleccionar la casilla de verificación, se activa la función Hybrid Gamma PXL del monitor.

Utilizar/Comentar

Haga clic en el enlace para editar el contenido.

Atención

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• El texto introducido debe tener un máximo de 20 caracteres. |
|---|

Backlight Meter

Muestra la vida útil estimada de la retroiluminación del monitor. Haga clic en el enlace para confirmar la información del gráfico. Para obtener más detalles, consulte [Comprobar la vida útil de la retroiluminación \[▶ 105\]](#).

Estado de la retroiluminación

Muestra el estado de la retroiluminación del monitor después de realizar la calibración. Haga clic en el enlace para confirmar la información del gráfico. Para obtener más detalles, consulte [5.5 Comprobar Backlight Meter / estado de la retroiluminación \[▶ 105\]](#).

8.1.5 Información de RadiLight

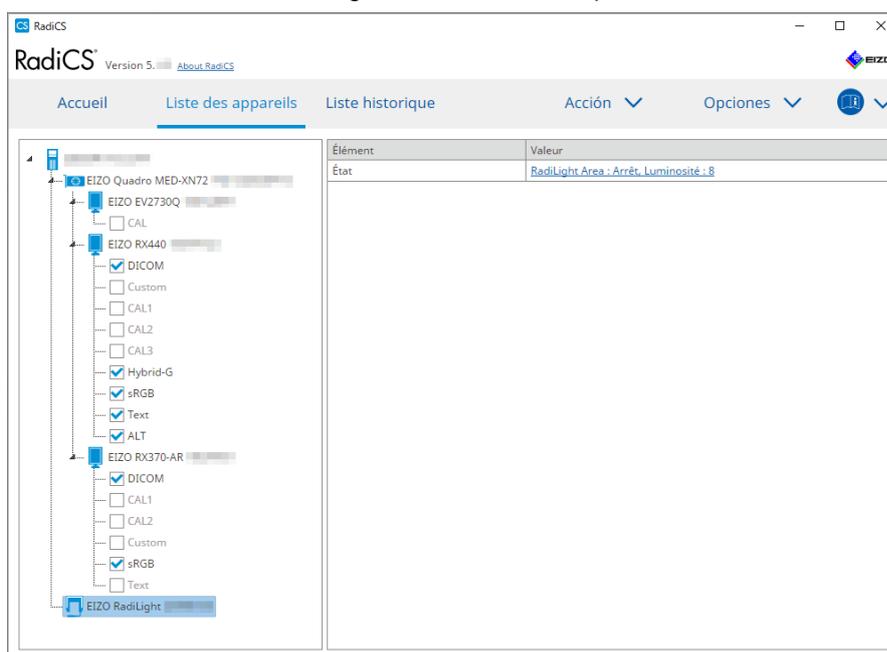
Cuando RadiLight está conectado, la información se muestra en la Lista de dispositivos. Haga clic en el nombre de RadiLight para mostrar el estado de RadiLight Area (la parte que se ilumina en la parte posterior). Haga clic en el enlace para cambiar el estado de RadiLight Area.

Atención

- La información de RadiLight no se muestra cuando se usa Mac.

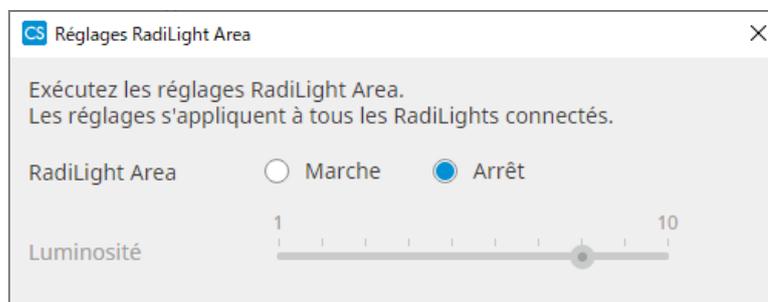
8.1.5.1 Cambiar el estado de RadiLight Area

1. Haga clic en el nombre de RadiLight en la Lista de dispositivos.



Se mostrará la información de RadiLight en el panel derecho.

2. Haga clic en el enlace "Estado".
Se mostrará la ventana Configuración de RadiLight Area.
También puede acceder a esta ventana desde el área de notificaciones.
3. Establezca la RadiLight Area.



- RadiLight Area
Establezca la RadiLight Area en ENCENDIDA/APAGADA.
- Brillo
Establezca el brillo de RadiLight Area deslizando el indicador.

Nota

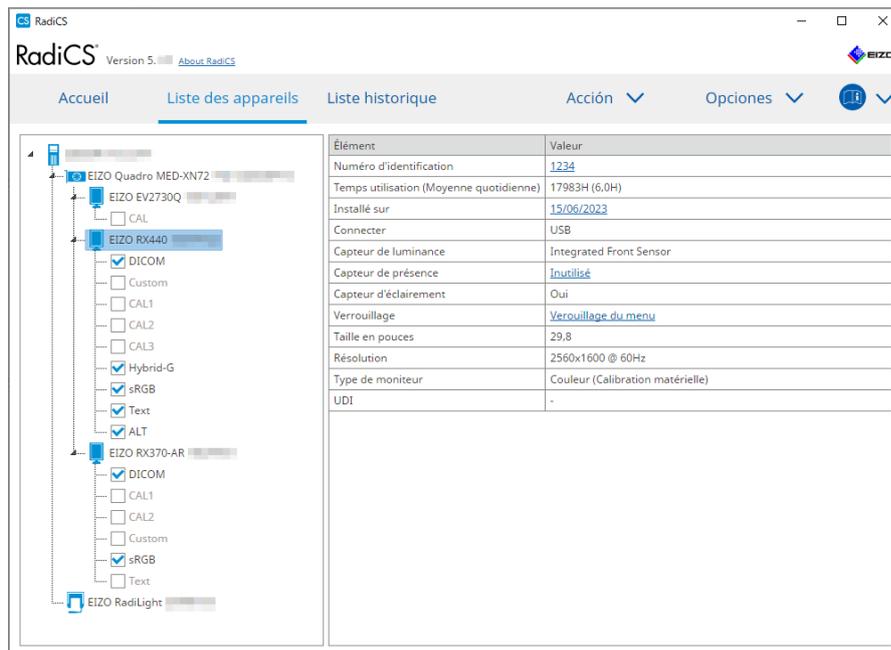
- El brillo de RadiLight Area cambia al entrelazarse con el valor del indicador.

4. Haga clic en **X** en la parte superior derecha de la ventana Configuración de RadiLight Area.

8.1.5.2 Cambiar la configuración de la RadiLight Area integrada

Siga los pasos siguientes para cambiar la configuración si está utilizando un monitor integrado con RadiLight.

1. En la Lista de dispositivos, haga clic en el nombre del monitor con RadiLight integrado.



La información del monitor se mostrará a la derecha.

- Haga clic en el enlace "RadiLight Area".
Se mostrará una ventana para cambiar la configuración de RadiLight Area.
También puede acceder a esta ventana desde el área de notificaciones.
- Configure los ajustes de RadiLight Area.



- RadiLight Area
Encienda o apague RadiLight Area, o configúrela en modo automático. Cuando se configura en modo automático, RadiLight Area se encenderá o se apagará de acuerdo con la retroiluminación del monitor.

- Brillo
Establezca el brillo de RadiLight Area deslizando el indicador.
- Aplicar la misma configuración para todos los RadiLight incorporados
Esta opción se muestra cuando hay varios RadiLight integrados. Al hacer clic aquí, puede estandarizar la configuración para todas las RadiLight Areas.

Nota

- El brillo de RadiLight Area cambia al entrelazarse con el valor del indicador.

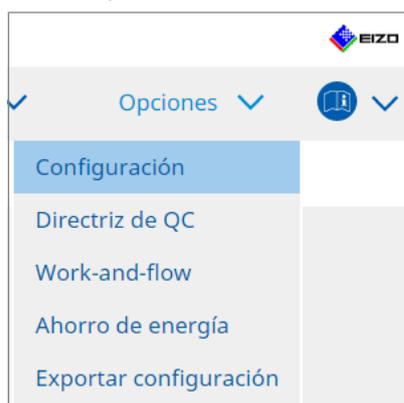
8.2 Configurar información de registro

Configure la información de la organización donde está instalado RadiCS como la información de registro de RadiCS. La función de historial utiliza la información introducida para la generación de informes.

Nota

- Conéctese a RadiNET Pro para registrar automáticamente la información configurada en RadiNET Pro.

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana Configuración.

2. Haga clic en "Información de registro".

RadiCS (modo de administrador)

Se mostrará la información de registro en el panel derecho.

3. Configure los siguientes elementos:

Nota

- Cada valor debe tener un máximo de 128 caracteres.
- El nombre del elemento se puede añadir libremente en el campo del elemento en blanco. El nombre del campo debe tener un máximo de 50 caracteres.
- Los nombres de campo existentes en el software no se pueden cambiar.
- Cuando usa Active Directory, los siguientes elementos se introducen automáticamente:
 - Organización
 - Dirección
 - Ubicación

- Organización
Introduzca el nombre de un hospital o similar.
- Dirección
Introduzca la dirección.
- Número de teléfono
Introduzca el número de teléfono.
- Ubicación
Introduzca la ubicación del monitor.
- Departamento
Introduzca el nombre del departamento que utiliza el monitor.
- Sala
Introduzca el nombre de la sala donde se utiliza el monitor.
- Administrador
Introduzca el nombre del administrador del monitor.
- Proveedor de servicios
Introduzca información sobre el proveedor de servicios con el que contacta.

- Haga clic en "Guardar".
Se registrará la información.

8.3 Conectarse a RadiNET Pro

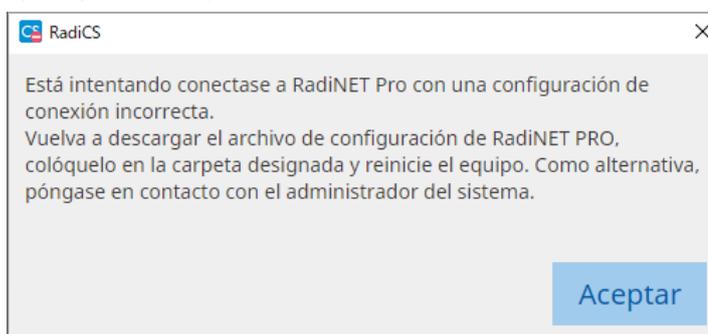
El flujo para conectarse a RadiNET Pro puede variar según el tipo de conexión de RadiNET Pro.

Aquí, se describen los procedimientos en RadiCS para conectarse a RadiNET Pro.

Para obtener información sobre los procedimientos para preestablecer RadiNET Pro, consulte la guía del sistema de RadiNET Pro.

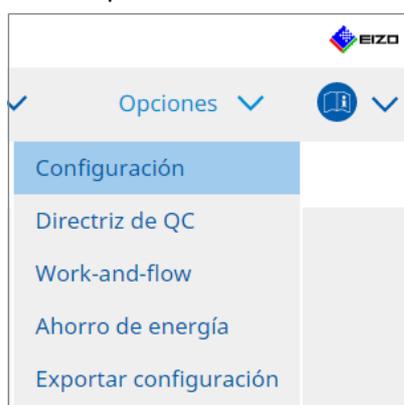
Atención

- Los procedimientos de configuración pueden variar al conectarse a RadiNET Pro Enterprise/ RadiNET Pro Web Hosting. Para obtener más detalles, consulte la guía del sistema.
- Las políticas de grupo para monitores conectados a RadiNET Pro se pueden configurar con RadiNET Pro. Para obtener más información, consulte el manual del usuario de RadiNET Pro.
- Si intenta conectarse a RadiNET Pro con una configuración de conexión incorrecta, aparecerá el siguiente mensaje. Siga el mensaje Inténtelo de nuevo.



- Si falla la conexión a RadiNET Pro, se indicará en la parte superior de la ventana que está Sin conexión/Archivado. El historial de la calibración y las pruebas realizadas durante este período se cargará después de que el monitor se conecte a RadiNET Pro.

- Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

- Haga clic en "General".
Se mostrará la ventana de configuración básica.
- Seleccione la casilla de verificación "Activar gestión remota".

Atención

- Si no se puede seleccionar la casilla de verificación "Activar gestión remota", debe sobrescribir la instalación de RadiCS con el instalador de conexión preconfigurado que ha descargado de RadiNET Pro. Para obtener más información, consulte la guía del sistema de RadiNET Pro.

Nota

- Los valores preestablecidos en RadiNET Pro se colocan en "Dirección del servidor principal" y "Puerto principal". No cambie este valor, ya que podría impedirle conectarse a RadiNET Pro.

4. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

8.3.1 Exportar el archivo de configuración que se importará a RadiNET Pro

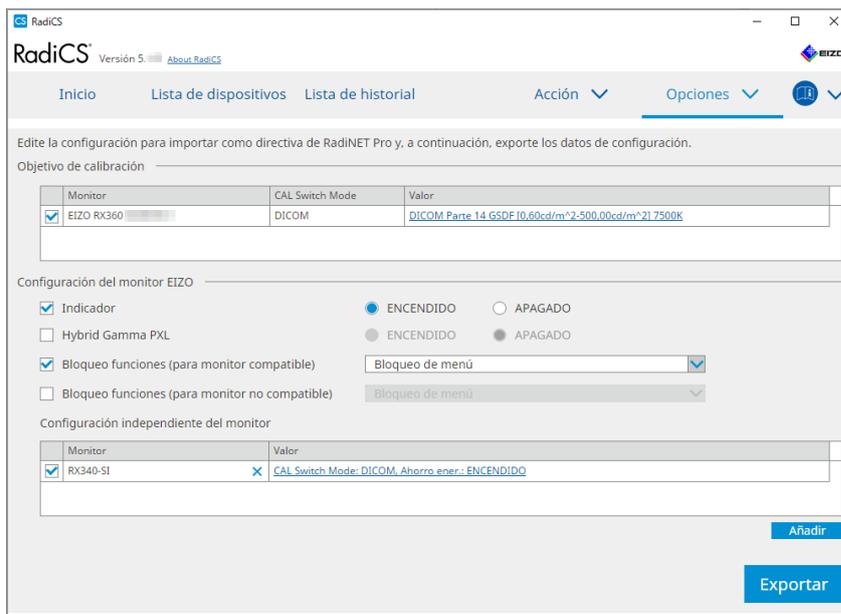
Se puede exportar la configuración del software (archivo de configuración por lotes de RadiCS5).

1. Seleccione "Exportar configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración de exportación.

2. Seleccione la casilla de verificación deseada para exportar y editar el contenido.



Objetivo de calibración

Exporte el objetivo de calibración del monitor gestionado por RadiCS en la actualidad.

Nota

- Haga clic en el enlace "Valor" para mostrar la ventana de configuración del objetivo de calibración, lo que permite cambiar el valor de destino. Para obtener más detalles, consulte [4.3 Establecer objetivos de calibración \[▶ 89\]](#).

Configuración del monitor EIZO

Edite y exporte la configuración del monitor EIZO.

Seleccione el estado de Indicador, Hybrid Gamma PXL y Bloqueo funciones.

Haga clic en "Añadir" para mostrar la ventana de configuración del monitor EIZO para cada monitor, lo que permite configurar los detalles. Seleccione la casilla de verificación deseada para exportar y configurar el contenido.

Nota

- Para volver a editar la configuración de cada monitor, haga clic en "Valor" para mostrar la ventana de configuración del monitor EIZO.
- Haga clic en  para eliminar la configuración.

- CAL Switch Mode

Seleccione el CAL Switch Mode para establecerlo como un objeto gestionado en el menú desplegable.

- Sensor presencia

Seleccione la configuración del sensor presencia en el menú desplegable. Si la configuración está ENCENDIDA, configure "Tiempo " y "Sensibilidad ".

- LEA

Seleccione el momento en que desea obtener datos de vida útil estimada en el menú desplegable.

- Ahorro ener.

Seleccione ENCENDIDO o APAGADO para la función Ahorro ener.

- Detección entrada autom.

Seleccione ENCENDIDO o APAGADO para la función de detección de entrada de señal automática.

- Modo preestablecido

Seleccione ENCENDIDO o APAGADO para la función de modo preestablecido. Cuando se selecciona ENCENDIDO, se puede seleccionar el CAL Switch Mode no compatible con la calibración del monitor.

3. Haga clic en "Aceptar".

4. Haga clic en "Exportar".

Especifique la ubicación para guardar y el nombre del archivo de configuración por lotes de RadiCS5 (*.radics5setting) y haga clic en "Guardar".

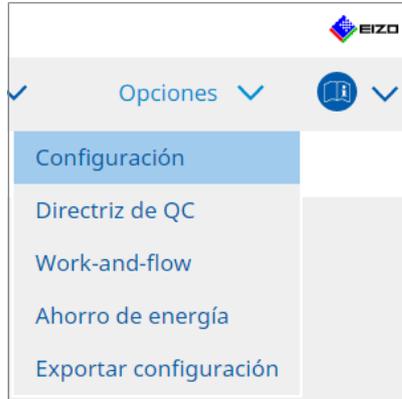
Nota

- Para obtener más información sobre los procedimientos para importar un archivo de exportación como directiva de grupo en RadiNET Pro, consulte el manual del usuario de RadiNET Pro.

8.4 Configuración básica de RadiCS

Configure el ajuste básico de RadiCS.

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

2. Haga clic en "General".
Se mostrará la ventana de configuración básica en el panel derecho.
3. Configure cada uno de los elementos.

Contraseña

Haga clic en "Cambiar..." para cambiar la contraseña. Para obtener más detalles, consulte [8.5 Cambiar contraseña \[▶ 167\]](#).

Iluminancia

Seleccione la casilla de verificación para mostrar el valor de iluminancia en la ventana de inicio.

Historial de SelfQC

Obtiene únicamente los historiales de monitores gestionados de todos los monitores conectados y los muestra en "Lista de historial".

Evaluador

Active esta casilla de verificación si desea guardar el evaluador registrado cuando se ejecutó la tarea y utilizarlo para pruebas posteriores. Si la casilla de verificación está desactivada, no se mostrará el último evaluador registrado, y el usuario que haya iniciado sesión en ese momento en el sistema operativo se mostrará como el evaluador.

Detección de monitores

- Detección automática al iniciar RadiCS y cuando se realizan cambios en la configuración del monitor
Cuando se seleccione la casilla de verificación, se llevará a cabo la detección automática al inicio o cuando se detecte un cambio en la configuración del monitor.
- Detectar monitores CuratOR
Marque la casilla de verificación con antelación si detecta monitores CuratOR.

Idioma

Seleccione el idioma que se mostrará en RadiCS en el menú desplegable.

Loglevel

Seleccione el nivel de registro en el menú desplegable.

Configuración remota

Establezca la conexión a RadiNET Pro. Para obtener más detalles, consulte [8.3 Conectarse a RadiNET Pro \[▶ 163\]](#).

4. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

8.5 Cambiar contraseña

Se cambia la contraseña que se requiere al iniciar el modo de administrador de RadiCS.

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".

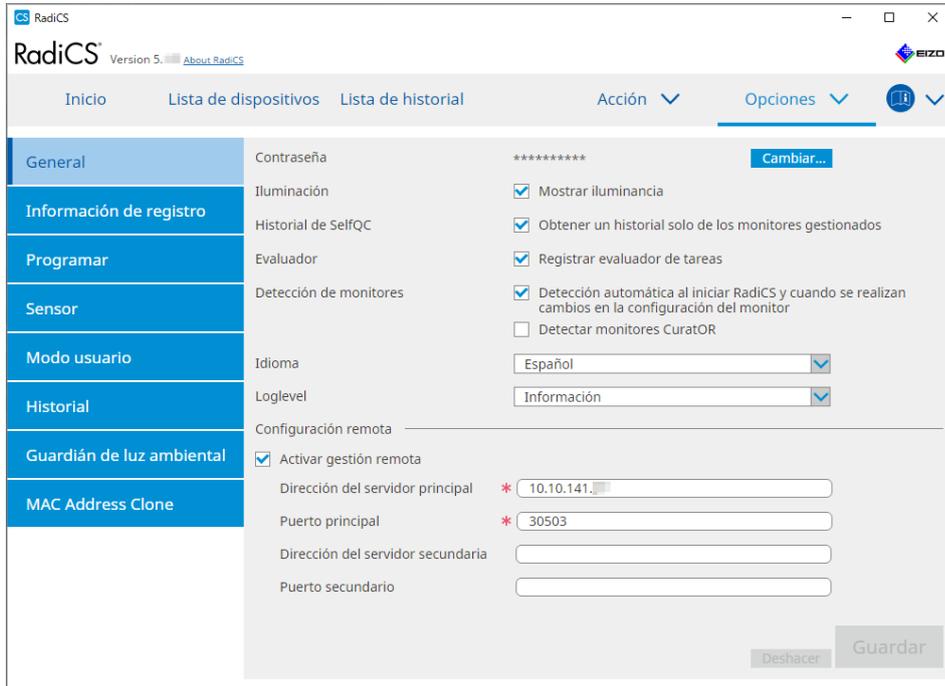


Se mostrará la ventana de configuración.

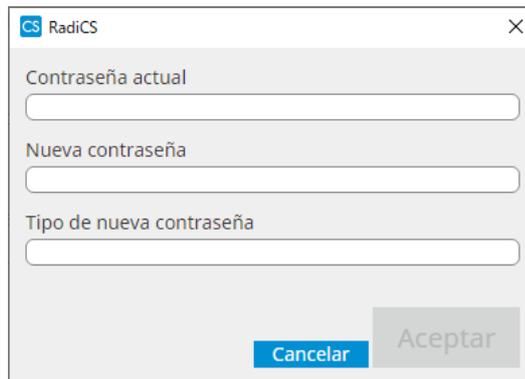
2. Haga clic en "General".

Se mostrará la ventana Cambiar contraseña a la derecha.

3. Haga clic en "Cambiar..." de "Contraseña".



Se mostrará la ventana Establecer contraseña.



4. Introduzca los siguientes elementos:

- Contraseña actual
Escriba la contraseña actual.
- Nueva contraseña
Escriba una nueva contraseña.
- Tipo de nueva contraseña
Vuelva a escribir la nueva contraseña.

Atención

- Establezca la contraseña entre 6 y 15 caracteres alfanuméricos.

5. Haga clic en "Aceptar".

6. Haga clic en "Guardar".

Se aplicará la contraseña modificada.

Atención

- Si olvida la contraseña, deberá reinstalar el software. Al desinstalar y volver a instalar el software en la misma carpeta, se restablece la contraseña.

8.5.1 Cambiar la contraseña durante la instalación

Puede cambiar la contraseña del Modo de administrador durante la instalación utilizando el archivo descargado de RadiNET Pro o del DVD-ROM RadiCS.

Atención

- RadiCS LE no ofrece estas funciones.
- No es compatible con la versión de Mac.

1. Si lo ha descargado desde RadiNET Pro, descomprima el archivo (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip o xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Abra "RadiCSInstallParam.xml" con una aplicación como el Bloc de Notas y especifique la contraseña para el inicio en Modo de administrador.
Introduzca la contraseña entre la etiqueta <RadiCSPassword> y </RadiCSPassword>.

Atención

- Establezca la contraseña entre 6 y 15 caracteres alfanuméricos.

3. Guarde el archivo "RadiCSInstallParam.xml".

Nota

- Guarde el archivo de instalación como copia de seguridad en una carpeta compartida o en otra ubicación, según sea necesario.

4. Siga los pasos indicados en [Instalación desde el archivo descargado \[► 18\]](#) para instalar.

8.6 Configurar el ajuste de visualización del modo de usuario

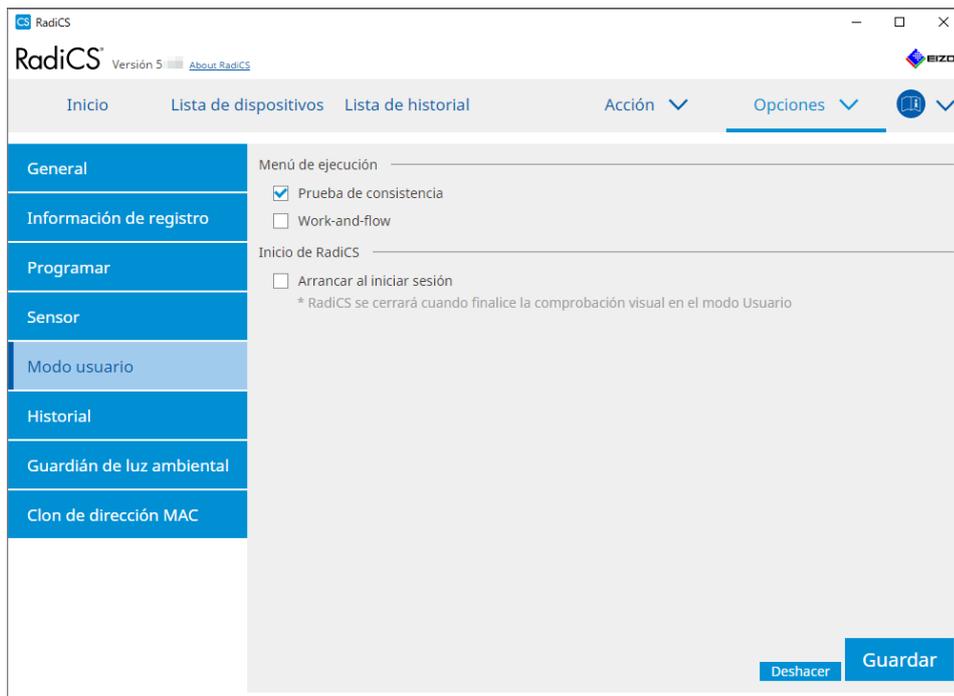
Configure elementos adicionales para que se muestren en el Modo usuario.

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

2. Haga clic en "Modo usuario".



Se mostrará la ventana de configuración del modo de usuario a la derecha.

3. Seleccione las casillas de verificación "Prueba de consistencia", "Work-and-flow" que se mostrarán en el Modo usuario.

Nota

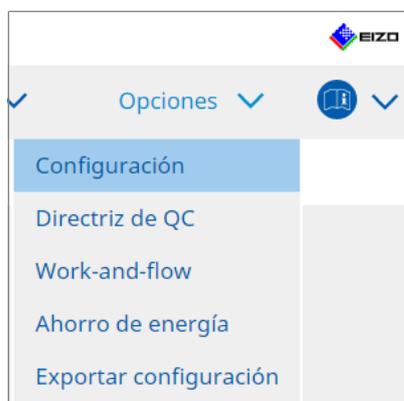
- Se mostrará el elemento seleccionado en "Acción" del Modo usuario.

4. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

8.7 Definir RadiCS para empezar en el inicio de sesión

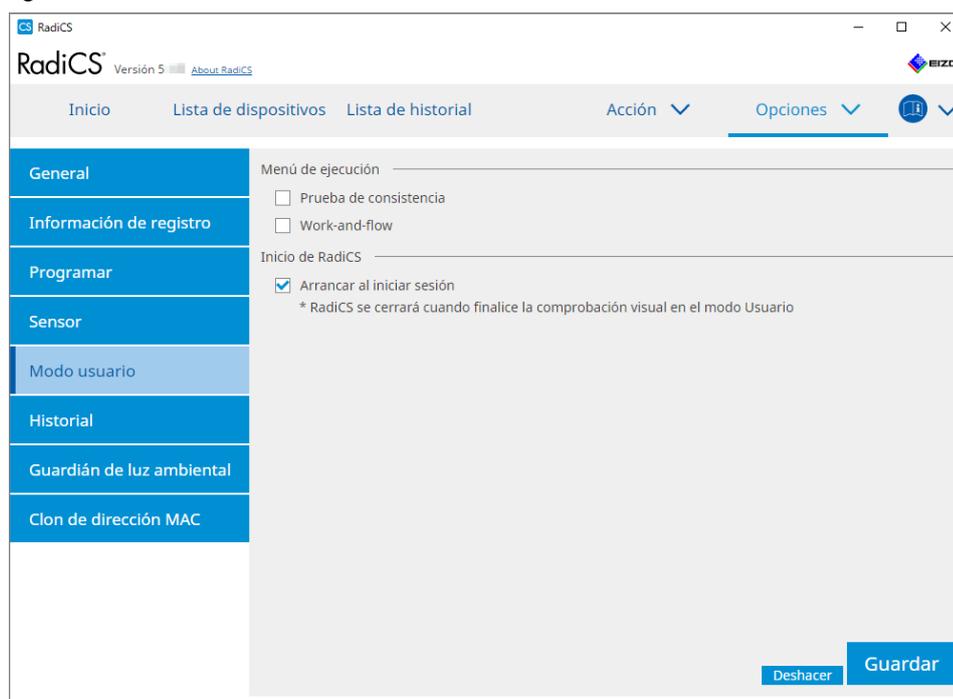
Esta opción configura RadiCS para que se inicie automáticamente al iniciar sesión en el ordenador.

1. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



Se mostrará la ventana de configuración.

2. Haga clic en "Modo usuario".



Se mostrará la ventana de configuración del modo de usuario a la derecha.

3. Si desea arrancar RadiCS al iniciar sesión, seleccione la casilla de verificación "Arrancar al iniciar sesión".
4. Haga clic en "Guardar".
Se aplica la configuración y RadiCS se inicia automáticamente la próxima vez que inicie sesión.

8.8 Reemplazar la dirección MAC del monitor (Clon de dirección MAC)

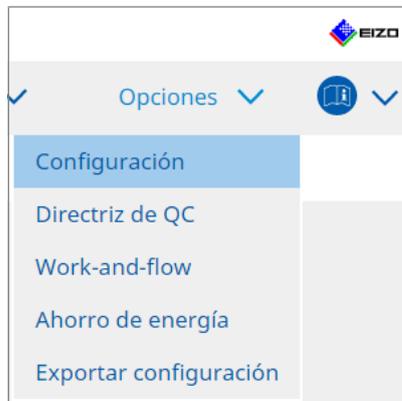
Al habilitar la función Clon de dirección MAC, puede reemplazar temporalmente la dirección MAC de un monitor EIZO con la dirección MAC autenticada del ordenador, siempre y cuando el monitor esté equipado con un adaptador LAN USB.

En un entorno de red en el que se utilice la autenticación de direcciones MAC, puede establecer una conexión de red con cable a la red a través del adaptador LAN integrado en el monitor EIZO desde un ordenador que se haya autenticado con su dirección MAC.

Atención

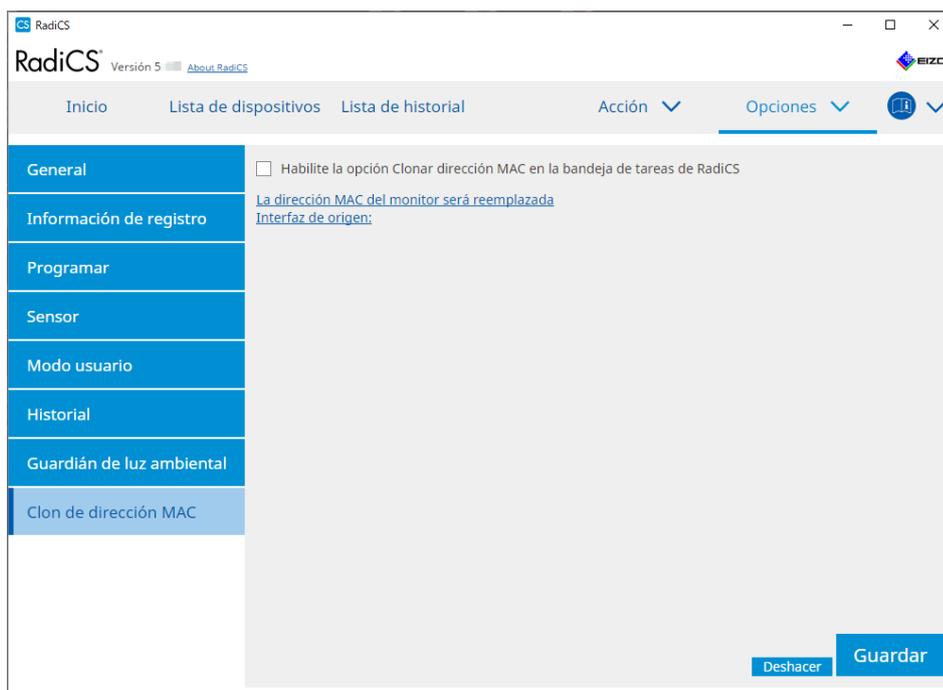
- No es compatible con la versión de Mac.

1. Conecte el monitor y el ordenador en el que se debe reemplazar la dirección MAC con un cable USB-C.
2. Seleccione "Configuración" en "Opciones".



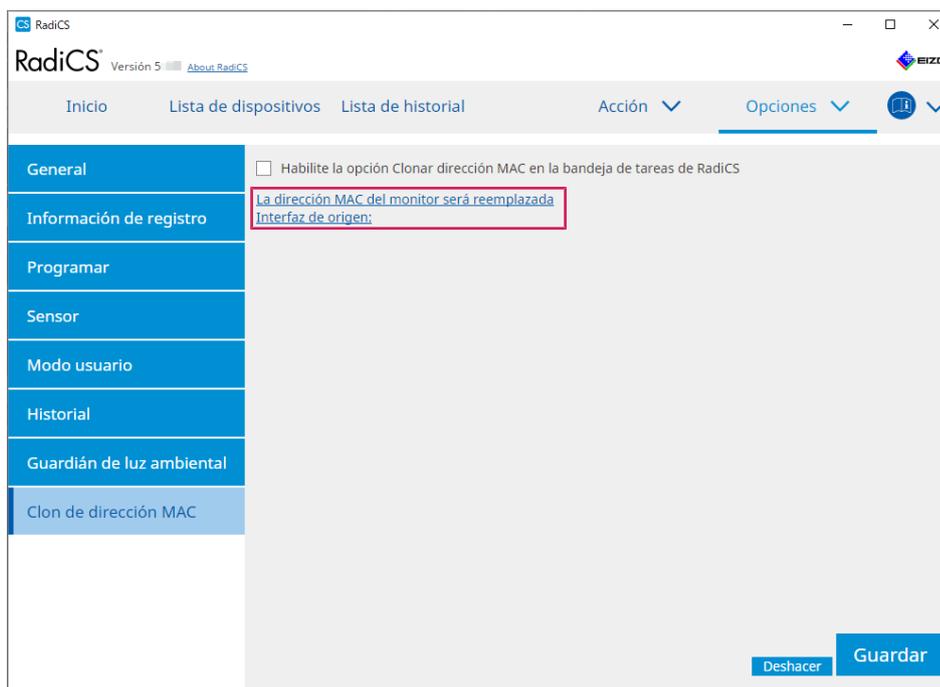
Se mostrará la ventana de configuración.

3. Haga clic en "Clon de dirección MAC".



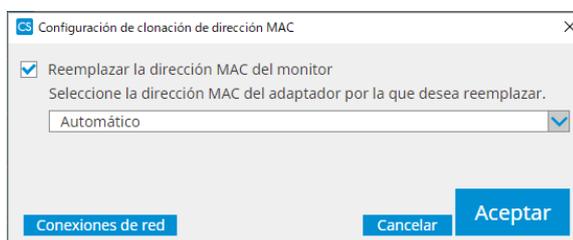
La pantalla derecha mostrará la configuración actual del Clon de dirección MAC.

4. Haga clic en el enlace.



Se mostrará la ventana de configuración del Clon de dirección MAC.

5. Seleccione la casilla de verificación "Reemplazar la dirección MAC del monitor". Seleccione también el adaptador cuya dirección MAC quiere reemplazar en la lista desplegable.



Atención

- Haga clic en "Conexiones de red" para mostrar la pantalla Conexiones de red de Windows.

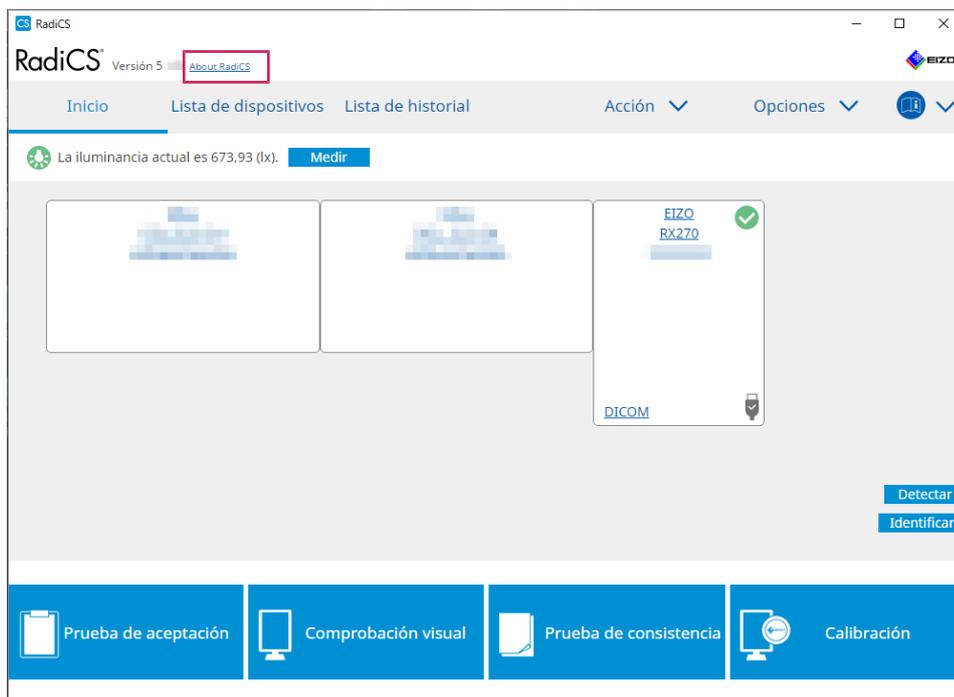
6. Haga clic en "Aceptar".
7. Para mostrar la pantalla de configuración del Clon de dirección MAC en la bandeja de tareas, habilite la casilla de verificación "Habilite la opción Clonar dirección MAC en la bandeja de tareas de RadiCS".
8. Haga clic en "Guardar".
Se aplicará la configuración.

8.9 Confirmar información de RadiCS (acerca de RadiCS)

Puede ver la siguiente información sobre el software utilizado actualmente:

- Versión
Muestra la información de la versión del software.
- Monitor
Muestra el nombre del modelo del monitor compatible con la calibración de hardware.
- Complemento
Muestra la información del complemento.
- Licencia
Muestra la información de la licencia.

1. Haga clic en "Acerca de RadiCS".



Muestra la ventana de información de la versión de RadiCS.

2. Seleccione una pestaña cuyo contenido desee ver.

The screenshot shows a window titled "RadiCS" with a close button (X) in the top right corner. The window has a tabbed interface with four tabs: "Versión" (selected), "Monitor", "Complemento", and "Licencia". The "Versión" tab is active, displaying the following information:

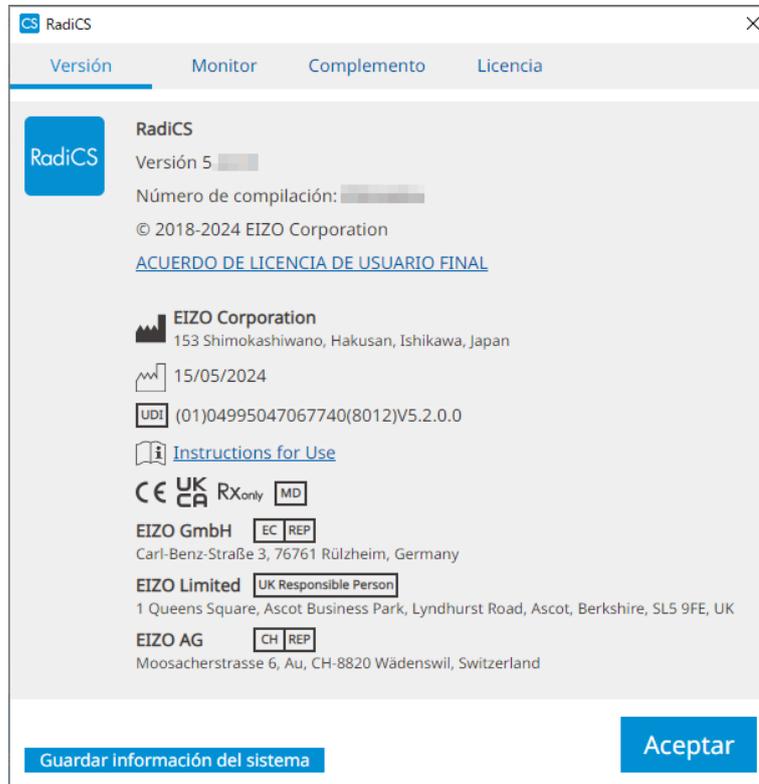
- RadiCS** logo
- RadiCS**
- Versión 5
- Número de compilación: [redacted]
- © 2018-2024 EIZO Corporation
- [ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL](#)
- EIZO Corporation**
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa, Japan
- 15/05/2024
- UDI (01)04995047067740(8012)V5.2.0.0
- [Instructions for Use](#)
- CE UK CA Rxonly MD
- EIZO GmbH** EC REP
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany
- EIZO Limited** UK Responsible Person
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road, Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK
- EIZO AG** CH REP
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

At the bottom of the window, there are two buttons: "Guardar información del sistema" and "Aceptar".

8.9.1 Obtener registros del sistema

Es posible que tengamos que pedirle que envíe los registros del sistema para resolver un problema.

1. Haga clic en "Acerca de RadiCS".
2. Haga clic en "Guardar información del sistema".



Se mostrará la ventana Obtención de información del sistema.

3. Haga clic en "Aceptar".
4. Especifique el nombre y la ubicación para guardar el archivo (*.zip) y haga clic en "Guardar".

Para enviar el archivo de registro, envíe el archivo completo a su representante local de EIZO.

8.10 Funciones limitadas a monitores específicos

RadiCS incluye funciones que solo funcionan con monitores específicos.

Los monitores específicos se muestran a continuación.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Atención
• No es compatible con la versión de Mac.

8.10.1 Extraer datos de calibración

Si no hay datos del historial de calibración para el monitor de destino en RadiCS, cree un historial de calibración de RadiCS a partir de los datos del historial de calibración guardados en el monitor cuando se envió de fábrica. Otra opción es crear los estándares para la comprobación sin intervención y registrarlos.

RadiCS realiza automáticamente esta función cuando detecta un monitor.

9 Información

En este capítulo se proporciona la siguiente información:

- Notas sobre los estándares de control de calidad del monitor (directrices de control de calidad) utilizados por RadiCS.
- Precauciones para configurar una prueba en RadiCS de acuerdo con los estándares de control de calidad de cada monitor (directrices de control de calidad).

9.1 Descripción de los estándares

9.1.1 Estándares de control de calidad de imágenes digitales para monitores médicos (estándares de control de calidad del monitor)

IEC 62563-2: 2021

"Equipo electromédico. Sistemas de visualización de imágenes médicas. Parte 2: Pruebas de aceptación y constancia para pantallas de imágenes médicas" emitido por la Comisión Electrotécnica Internacional. Este estándar utiliza el método de evaluación de IEC 62563-1 para especificar criterios de prueba, frecuencia, clasificación de categorías, etc.

Nota	
<ul style="list-style-type: none"> • "IEC 62563-2" en RadiCS incluye lo siguiente. 	
Estándar/Referencias de directrices	Directriz de control de calidad (abreviatura)
Categoría I-A	IEC 62563-2 Categoría I-A
Categoría I-B	IEC 62563-2 Categoría I-B
Categoría II*1	IEC 62563-2 Categoría II para diagnóstico
	IEC 62563-2 Categoría II para visualización
*1 La Categoría II se divide en dos categorías en RadiCS porque los contenidos de evaluación y los criterios de valoración son diferentes para fines de diagnóstico y visualización.	

AAPM On-line Report No. 03: 2005

"Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems" formulado por el Grupo de trabajo (TG) 18 de la Asociación Americana de Físicos en Medicina. Define las pruebas de consistencia y de aceptación para monitores. Los monitores se clasifican en "Principal" y "Secundario" según el uso previsto.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • "AAPM" utilizado en RadiCS significa "AAPM On-line Report No. 03".

ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012

Esta guía la formularon conjuntamente especialistas en mamografía y física médica que representan al Colegio Americano de Radiología (ACR), la Asociación Americana de Físicos en Medicina (AAPM) y la Sociedad de Informática de Imágenes en Medicina (SIIM). La Ley de Estándares de Calidad de Mamografía (MQSA) obliga al control de calidad de los equipos de diagnóstico de mamografía en los Estados Unidos. Esta Ley, que entró en vigor en 1992, está dirigida a los sistemas analógicos basados en películas y se está revisando para los sistemas digitales que se han popularizado recientemente. Esta directriz se posiciona como una de las propuestas de ACR para tal reformulación. La sección sobre monitores cubre el uso de diagnóstico (Principal). No cubre los conceptos de pruebas de aceptación ni de consistencia. Se revisó en 2012.

Nota

- RadiCS con "ACR" indica que se ha probado con elementos de control de calidad adicionales basados en la ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography (en lo sucesivo, ACR Mammo) (el elemento de evaluación y el estándar se seleccionan de la ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012 (en lo sucesivo denominado el Estándar técnico) AAPM On-line Report No. 03:2005).

New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety / Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors

Las directrices describen los tipos y la extensión de la información y los criterios utilizados por la Oficina de Protección de Radiación Ambiental del Departamento de Salud del Estado de Nueva York para evaluar el Monitor de diagnóstico principal (PDM) en las instalaciones como parte del programa de garantía de calidad y seguridad radiológica.

Nota

- El término "NYS PDM-****" en RadiCS se refiere a "New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety/Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors". En RadiCS, el contenido se añade con referencia parcial al AAPM On-line Report No. 03.

Estándar/Referencias de directrices	Directriz de control de calidad (abreviatura)
No para mamografía	NYS PDM – Diagnóstico
Para mamografía	NYC PDM – Centros médicos

NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015

Hace referencia a la "Guidance related to quality assurance for Primary Diagnostic Monitor (PDM)" basada en las normas sanitarias de la Ciudad de Nueva York proporcionadas por la Office of Radiological Health del Departamento de Salud de la Ciudad de Nueva York.

Nota

- El término "NYC PDM-****" en RadiCS se refiere a "NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015". En RadiCS, el contenido se añade con referencia parcial al AAPM On-line Report No. 03.

Estándar/Referencias de directrices	Directriz de control de calidad (abreviatura)
Para hospitales, centros médicos, centros de imágenes, consultorios de radiólogos	NYC PDM – Hospitales
Para todos los demás sitios clínicos, incluidos consultorios quiroprácticos, consultorios médicos, consultorios ortopédicos	NYC PDM – Centros médicos
Para instalaciones de mamografía	NYC PDM – Mamografía

ONR 195240-20: 2017

"Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 20: Acceptance test and consistency test for image display devices" formulada por el Austrian Standards Institute. Este estándar se basa en los estándares alemanes DIN 6868-157 y QS-RL, con la propia valoración e interpretación del Instituto añadido a la compilación. En comparación con la edición de 2008, en la nueva edición se han modificado partes de los patrones de prueba, métodos de evaluación, estándares de valoración, etc.

Nota

- El término "ONR 195240-20 ***" en RadiCS se refiere a "Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 20: Acceptance test and consistency test for image display devices: 2017".

Estándar/Referencias de directrices	Directriz de control de calidad (abreviatura)
Mamografía: Categoría de aplicación A	ONR 195240-20 Categoría de aplicación A Mamografía
Categoría de aplicación A	ONR 195240-20 Categoría de aplicación A
En odontología: Categoría de aplicación B	ONR 195240-20 Categoría de aplicación B
Categoría de aplicación B	ONR 195240-20 Categoría de aplicación B

DIN 6868-157: 2022

"Image quality assurance in diagnostic X-ray – Part 157: X-ray Ordinance Acceptance and Consistency Tests of image display systems in their environment" formulado por el Instituto Alemán de Normalización (Deutsches Institut für Normung e.V). El estándar pretende reemplazar al estándar DIN V 6868-57 anterior, que define las pruebas de aceptación y los capítulos correspondientes de QS-RL y PAS1054 (ver a continuación) que especifican los criterios por parte del cuerpo y método de captura, elementos de prueba de consistencia y frecuencias. La conformidad con el estándar internacional también es una de las razones de la revisión y se han adaptado muchos de los métodos de evaluación y patrones de prueba especificados en IEC 62563-1 (o DIN EN 62563-1). También hay enfoques originales, como la definición de la categoría de la sala y el establecimiento del límite superior de iluminancia según la aplicación. RadiCS refleja elementos relevantes según "QS-RL Rundschreiben (TOP C 04 der 74. Sitzung des LA RöV im Mai 2015, TOP C 07 der 75. Sitzung des LA RöV im November 2015)".

Nota

- El "DIN 6868-157" que se muestra en RadiCS incluye lo siguiente.

Estándar/Referencias de directrices	Directriz de control de calidad (abreviatura)
DIN 6868-157 I. Mamografía	DIN 6868-157 I. Mamografía
DIN 6868-157 II. Estereotaxia mamográfica	DIN 6868-157 II. Estereotaxia mamográfica
DIN 6868-157 III. Radiografía de proyección (tórax, esqueleto, abdomen)	DIN 6868-157 III. Radiografía de proyección
DIN 6868-157 IV. Fluoroscopia, todas las aplicaciones	DIN 6868-157 IV. Fluoroscopia, todas las aplicaciones
DIN 6868-157 V. Tomografía computarizada	DIN 6868-157 V. Tomografía computarizada
DIN 6868-157 VI. Tomografía volumétrica digital (dental), diagnóstico de rayos X intraorales con tubo generador dental, radiografías panorámicas, radiografías cefalométricas del cráneo, radiografías dentales panorámicas del cráneo, radiografías de la mano para determinar el crecimiento esquelético	DIN 6868-157 VI. Tomografía volumétrica digital (dental) etc. en RK 5
DIN 6868-157 VII. Diagnóstico de rayos X intraorales con tubo generador dental, radiografías panorámicas, radiografías cefalométricas del cráneo, radiografías dentales panorámicas del cráneo, radiografías de la mano para determinar el crecimiento esquelético (el intervalo de las pruebas de medición puede extenderse a cinco años con la condición de que se cumplan los requisitos especificados en TOP C 07 der 75 Sitzung des LA RöV).	DIN 6868-157 VI. Equipos de rayos X dentales, etc. en RK 5 (intervalo de cinco años)
DIN 6868-157 VII. Diagnóstico de rayos X intraorales con tubo generador dental, radiografías panorámicas, radiografías cefalométricas del cráneo, radiografías dentales panorámicas del cráneo, radiografías de la mano para determinar el crecimiento esquelético	DIN 6868-157 VII. Diagnóstico de rayos X intraoral (dental), etc. en RK6
DIN 6868-157 VIII. Visualización	DIN 6868-157 VIII. Visualización

DIN V 6868-57: 2001

"Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 57: Acceptance test for image display devices" formulado por el Instituto Alemán de Normalización (Deutsches Institut für Normung e.V). Los dispositivos de visualización de imágenes se dividen en tres categorías. La "Categoría de aplicación A" incluye dispositivos de visualización de imágenes utilizados para el diagnóstico de imágenes de alta resolución espacial y de contraste. La "Categoría de aplicación B" incluye dispositivos de visualización de imágenes para diagnóstico que no están clasificados en la "Categoría de aplicación A" y dispositivos de visualización de imágenes para visualización de imágenes.

Quality Control Manual for Digital Mammography: 2017

Un manual de control de calidad para sistemas de mamografía digital escrito por el Japan Central Institute on Quality Assurance of Breast Cancer Screening, una organización sin ánimo de lucro, en Japón. Esta ONG estudia y gestiona el control de calidad de la mamografía.

Nota

- "DMG QC Manual" o "DMG QCM" en RadiCS hace referencia a "Quality Control Manual for Digital Mammography". Tenga en cuenta que "Punto de control regular" o "Punto de control diario" escrito en DMG QCM se expresa como "Prueba de consistencia" o "Comprobación visual" en RadiCS.

European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements: 2013

Esta guía la emitió la Comisión Europea en cooperación con EUREF (European Reference Organization for Quality Assured Breast Screening and Diagnostic Services), EBCN (European Breast Cancer Network) y EUSOMA (European Society of Mastology). Se aplica a los sistemas de mamografía en su conjunto y el capítulo 2 trata sobre los monitores. Los suplementos se añadieron en 2013. Se establecen diferentes condiciones para los monitores para diagnóstico y para uso de referencia.

Nota

- "EUREF" escrito en RadiCS significa "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

JESRA X-0093*B⁻²⁰¹⁷: 2017

"Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems" preparada por la Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). Se publicó en 2005 y se revisó en 2010 y 2017. Esta guía especifica las pruebas de aceptación y las pruebas de consistencia. Además, en esta guía, la organización puede omitir la prueba de aceptación sustituyéndola por los informes de prueba de envío proporcionados por los fabricantes. En la revisión de 2017, el "Grado 1" anterior se cambió a "Grado 1B" y se añadió el nuevo "Grado 1A" como criterio de valoración de nivel superior. La organización debe valorar qué nivel de grado se utilizará para la gestión en función del uso previsto.

Nota

- "JESRA" utilizado en RadiCS significa "JESRA X-0093".

IPEM Report 91: 2005

"Recommended Standards for the Routine Performance Testing of Diagnostic X-ray Imaging Systems" formulado por el Instituto de Física e Ingeniería en Medicina del Reino Unido. Se aplica a los sistemas de diagnóstico por imágenes de rayos X en su conjunto, incluidos los dispositivos de visualización de imágenes, pero no incluye los sistemas de RM o por ultrasonido. Los elementos relacionados con los monitores se añadieron cuando se revisó este estándar del Informe 77. Define principalmente las pruebas de consistencia.

Nota

- "IPEM" utilizado en RadiCS significa "IPEM Report 91".

Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL): 2007

"Guideline for implementing quality assurance of the X-ray systems for diagnostic and medical treatment purposes according to chapters 16 and 17 of the X-ray Ordinance". Define los detalles de la garantía de calidad de los sistemas de rayos X generales obligados por el Decreto de rayos X (para diagnóstico: capítulo 16, para tratamiento médico: capítulo 17). Se supone que DIN V 6868-57 se refiere a métodos de prueba básicos para dispositivos de visualización de imágenes de diagnóstico. Los valores límite, como el valor mínimo de la luminancia máxima y los elementos/frecuencia de la prueba de consistencia, se añaden al contenido de DIN V 6868-57 que define solo la prueba de aceptación. Aunque la clasificación de los dispositivos de visualización de imágenes se

ajusta a DIN V 6868-57 (Categoría A, B), se establecen criterios más estrictos para equipos de mamografía por referencia a PAS1054 "Requirements and testing of digital mammographic X-ray equipment", que es el estándar emitido por el Instituto Alemán de Normalización.

Nota

- "QS-RL" utilizado en RadiCS significa "Qualitätssicherungs-Richtlinie: 2007". "Categoría de aplicación A Mamografía" significa que también se cumple con PAS1054.

9.1.2 Otros estándares

DICOM PS 3.14: 2000

"Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) Part 14: Grayscale Standard Display Function" formulado por la NEMA (Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos) de los Estados Unidos. Define las características de escala de grises que deben equiparse en películas y monitores para la visualización de imágenes en escala de grises como GSDF: Función de visualización estándar en escala de grises. Se especifican más detalles sobre la evaluación del cumplimiento de este estándar en otras directivas y estándares, como el AAPM On-line Report No. 03.

Nota

- "DICOM Parte 14 GSDF" utilizado en RadiCS significa "La función de visualización estándar en escala de grises definida en DICOM PS 3.14".

CIE Pub.15.2: 1986

"Colorimetry, Second Edition" publicado por la Comisión Internacional de la Iluminación. Recomienda CIELAB(L*a*b*) y CIELUV(L*u*v*), que son espacios de color uniformes, y utiliza fórmulas de diferencia de color para evaluar cuantitativamente la diferencia de dos colores.

Nota

- "CIE" utilizado en RadiCS significa "Mostrar fórmulas con la fórmula L**".

SMPTE RP133: 1991

"Specifications for Medical Diagnostic Imaging Test Pattern for Television Monitors and Hard-Copy Recording Cameras" propuestas por la Society of Motion Picture and Television Engineers de los Estados Unidos.

Nota

- "SMPTE" utilizado en RadiCS significa "Patrones de prueba creados en referencia a las especificaciones SMPTE RP133".

Basic QC, Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote, Pathology350, Pathology450

La configuración específica de RadiCS utilizada para la gestión de monitores que no cumple con los estándares o las pautas establecidas en cada país.

9.2 Software de RadiCS

9.2.1 Requisito previo

Software de RadiCS

Hace tiempo que desarrollamos monitores. Con las habilidades, los conocimientos y los datos de medición que hemos adquirido, hemos desarrollado RadiCS para que los usuarios de imágenes digitales para diagnóstico médico gestionen la calidad de los monitores de manera eficiente de acuerdo con nuestra interpretación del estándar de control de calidad de cada imagen digital para un monitor médico.

Cada estándar de evaluación de imágenes digitales para monitores médicos define el cambio del uso de imágenes clínicas y la luminancia del monitor, así como los dispositivos de medición. Si solo se tiene RadiCS, no se cumplirán todas las condiciones. Lea los estándares relacionados y pruebe cada uno de los elementos de acuerdo con las condiciones.

Se puede cambiar un valor de configuración para cada estándar y se pueden establecer las condiciones de prueba con varios estándares.

Para mantener y gestionar la calidad de la imagen de acuerdo con los estándares y la situación, siga los estándares de control de calidad del monitor y use RadiCS.

La valoración del monitor por parte de RadiCS no es para garantizar el estándar de control de calidad de cada monitor.

Este producto incluye software de código abierto.

Si el software de código abierto contiene un producto para el cual se le ha otorgado el uso bajo una licencia GPL (LICENCIA PÚBLICA GENERAL DE GNU), EIZO Corporation, de acuerdo con las condiciones de la licencia de uso de GPL, proporcionará el código fuente para el software GPL correspondiente a través de un medio, por ejemplo, CD-ROM, con coste para las personas y organizaciones que se pongan en contacto a través de la siguiente información de contacto durante un período mínimo de tres años después de la compra del producto.

También proporcionaremos el código fuente para el software LGPL (LICENCIA PÚBLICA GENERAL REDUCIDA DE GNU) correspondiente de los productos que incluyen el software LGPL con licencia bajo LGPL de la misma manera que se ha indicado anteriormente.

Información de contacto

www.eizoglobal.com/contact/index.html

* Póngase en contacto con su representante local de EIZO.

Excepto en el caso del software de código abierto con licencia GPL, LGPL u otras licencias, queda estrictamente prohibida la transferencia, copia, montaje inverso, compilación inversa o ingeniería inversa de cualquier software incluido con este producto. Además, queda estrictamente prohibida la exportación de cualquier software incluido con este producto que contravenga las leyes de exportación aplicables.

9.2.2 Correlación entre RadiCS y los estándares de control de calidad del monitor

El software RadiCS interpreta y admite todos los estándares de control de calidad del monitor, tal y como se describe a continuación. Utilice esta información cuando configure pruebas en RadiCS.

IEC 62563-2

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación			
	Categoría I-A	Categoría I-B	Categoría II para diagnóstico	Categoría II para visualización
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Comprobación de luminancia	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $Lamb < Lmin / 0,67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $Lamb < Lmin / 0,67$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF Cromaticidad en escala de grises $\Delta u'v' < 0,010$ (5,00 cd/m ² o más)	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF Cromaticidad en escala de grises $\Delta u'v' < 0,010$ (5,00 cd/m ² o más)	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDF Cromaticidad en escala de grises $\Delta u'v' < 0,015$ (5,00 cd/m ² o más)	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,015$	Escala de grises 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$
Multimonitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,010$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,010$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$ Escala de grises 204 $\Delta u'v' < 0,015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

	Prueba de consistencia			
	Categoría I-A	Categoría I-B	Categoría II para diagnóstico	Categoría II para visualización
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80

	Prueba de consistencia			
	Categoría I-A	Categoría I-B	Categoría II para diagnóstico	Categoría II para visualización
Comprobación de luminancia	L'max > 450 cd/m ² L'max / L'min > 350 Lamb / Lmin < 0,67	L'max > 350 cd/m ² L'max / L'min > 250 Lamb / Lmin < 0,67	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	-	-	-	-
Multimonitor	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$

IEC 62563-2: 2021 y RadiCS

Comprobación de patrón

RadiCS prepara los patrones en función de los resultados de la comprobación para las respectivas resoluciones compatibles.

Comprobación de luminancia

El estándar incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración pero RadiCS no incluye un signo de igualdad.

La ecuación "Lamb/L'min (a) relationship <0,6" se ha cambiado a "Lamb<Lmin/0,67" para determinar la luminancia ambiental.

Comprobación de escala de grises

El estándar incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración pero RadiCS no incluye un signo de igualdad.

En RadiCS, "Tasa de errores objetivo < 10 % o 20 % de GSDF" indica una prueba de respuesta de contraste, que mide 18 puntos. Los valores medidos inferiores a 5,00 cd/m² no se utilizan para determinar la "Cromaticidad en escala de grises $\Delta u'v'$ ".

Comprobación de uniformidad

El estándar incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración pero RadiCS no incluye un signo de igualdad.

Describe cómo usar el patrón TG18-UNL80, pero RadiCS muestra un área de visualización del 10 % de la ventana en escala de grises 204 en el centro y la esquina de la pantalla, y mide el centro de la ventana.

Sensores

Los dispositivos de medición sin contacto y con contacto se pueden usar en IEC 62563-2.

Multimonitor

El estándar incluye valoración multimonitor y un signo de igualdad, pero RadiCS no incluye un signo de igualdad.

Precauciones

Aunque la Categoría II no está clasificada en el estándar, RadiCS la divide en dos categorías por conveniencia, ya que los contenidos de evaluación/criterios de valoración difieren entre el uso de diagnóstico y el de visualización. Tenga en cuenta que la Categoría III del estándar no está implementada en RadiCS.

AAPM

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	
	Principal	Secundario
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Negro TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT Blanco	Negro TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT Blanco
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%^{*1}$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%^{*1}$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 ^{*2} Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises: 204, 26 ^{*2}
Multimonitor	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores Escala de grises 204 Valor medio entre varios monitores $\Delta u'v' < 0,010$	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores

	Prueba de consistencia	
	Principal	Secundario
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Negro Blanco	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Negro Blanco
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%^{*1}$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%^{*1}$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 ^{*2}	Escala de grises: 204, 26 ^{*2}
Multimonitor	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores

*1 $Lamb < Lmin / 1,5$

*2 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$

Correlación entre AAPM y RadiCS

Comprobación de patrón

Un patrón de prueba proporcionado en AAPM no se puede aplicar a un monitor cuya relación de aspecto de pantalla no sea 1:1 sin modificaciones, ya que AAPM (o el patrón de prueba) utiliza una relación de aspecto de 1:1. Por lo tanto, RadiCS comprueba un monitor que se esté evaluando, y determina y genera un patrón de prueba adecuado para cada resolución admitida por el monitor.

TG18-QC TG18-AD TG18-AFC TG18-CT	Equivalente al patrón con el mismo nombre en el estándar. El patrón se escala de acuerdo con la resolución de la pantalla.
TG18-UN80	Escala de grises 204 patrones blancos. El mismo patrón de AAPM tiene un marco cuadrado pero RadiCS no tiene ninguno porque no necesita estar visible.

Comprobación de luminancia

AAPM, excepto para $L_{amb} < L_{min}$, incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración, pero RadiCS no.

La configuración de calibración, el valor L_{max} se introducirá en el valor de línea base $\Delta L'_{max}$ como una configuración inicial al realizar una configuración de tareas.

L'_{max}/L'_{min} significa AAPM $LR' = (L_{max} + L_{amb}) / (L_{min} + L_{amb})$.

Comprobación de escala de grises

AAPM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no, ya que la tasa de errores objetivo es $< 10\%$ de GSDF. Esta es una condición de valoración para DICOM Parte 14 GSDF.

El número de puntos de medición de escala de grises se fija en 18 y no se puede modificar.

El resultado de la medición es de 17 puntos porque se expresa como $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$.

Comprobación de uniformidad

AAPM incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración, pero RadiCS no.

AAPM usa patrones TG18-UN80 y TG18-UN10 en la medición, pero estos patrones no se pueden aplicar a un monitor cuya relación de aspecto de pantalla no es 1:1 sin modificaciones, ya que usan una relación de aspecto de 1:1. En su lugar, RadiCS muestra ventanas en escala de grises 204 y escala de grises 26 equivalentes al 10% del área de visualización en el centro de la pantalla y en las esquinas, y mide la parte central de cada ventana.

Sensores

Los dispositivos de medición sin contacto y con contacto están disponibles en AAPM.

Multimonitor

AAPM incluye una determinación para múltiples monitores, pero RadiCS está configurado de forma predeterminada para no hacer tal determinación. Si es necesario, realice los ajustes como se indica en la tabla anterior. AAPM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Precauciones

Las pruebas de consistencia de la AAPM tienen tres tipos: pruebas que los usuarios del monitor realizan a diario, pruebas que realizan los físicos médicos o los técnicos de QC (control de calidad) bajo sus instrucciones mensualmente o trimestralmente, y pruebas que realizan los físicos médicos anualmente. RadiCS está diseñado principalmente para realizar pruebas de consistencia del segundo tipo, pero se pueden realizar comprobaciones de patrones para los tres tipos de pruebas.

AAPM tiene un elemento para medir la distorsión geométrica, pero los monitores de la serie RadiForce no necesitan medirse porque cumple con la especificación solicitada.

Sin embargo, se pueden utilizar monitores que no sean RadiForce. Por lo tanto, la comprobación de patrón tiene patrones y puntos de control para la distorsión geométrica.

ACR

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	Prueba de consistencia
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Negro TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT Blanco	Negro TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Blanco
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1,2 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 4$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1,2 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 4$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$ Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises: 204, 26 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$ Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$
Multimonitor	Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$

Correlación entre ACR y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones de prueba no se introducen específicamente en ACR Mammo. A RadiCS se aplica el mismo método de comprobación que AAPM. Consulte el elemento AAPM para obtener información de la correlación con RadiCS.

Comprobación de luminancia

Para ACR Mammo, solo se muestra " $L'max \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recomendación: 450 cd/m^2)". Para el Estándar técnico se especifica " $L'max \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " para mamografía, por lo que se utiliza 420 cd/m^2 . Además, también se utilizan otros estándares de valoración especificados por el Estándar técnico. Las condiciones de valoración incluyen un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Comprobación de escala de grises

Se recomienda GSDF para ACR Mammo, pero no hay un estándar de valoración. Como valores de referencia se utilizan los valores de AAPM y del Estándar técnico. Estos incluyen un signo de igualdad pero RadiCS no porque la tasa de errores objetivo es < 10 % del GSDF. Esta es una condición de valoración para DICOM Parte 14 GSDF.

El número de puntos de medición de escala de grises se fija en 18 y no se puede modificar. El resultado de la medición es de 17 puntos porque se expresa como $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Comprobación de uniformidad

Para ACR Mammo, no se especifica la uniformidad de la luminancia y la cromaticidad. La uniformidad debe confirmarse, por lo que las condiciones para RadiCS incluyen una

valoración de uniformidad para la luminancia y la cromaticidad. El contenido es el mismo que el de AAPM. Para obtener detalles sobre la correlación con RadiCS, consulte la sección AAPM.

Sensores

ACR Mammo no contiene nada en particular sobre sensores o dispositivos de medición. Dado que este estándar se ha compilado usando AAPM como referencia, los sensores se manejan de la misma manera que AAPM.

Multimonitor

Para ACR Mammo, no hay valoración multimonitor. De forma predeterminada, RadiCS no realiza valoraciones. Si es necesario, realice los ajustes como se indica en la tabla anterior.

Precauciones

ACR Mammo es una herramienta educativa para proporcionar a los médicos, técnicos y físicos un amplio conocimiento relacionado con la calidad de imagen de la mamografía digital. No es un estándar de implementación, una lista de requisitos esenciales ni un estándar de control de calidad. Por esta razón, no cubre los conceptos de pruebas de aceptación o pruebas de consistencia. Sin embargo, nosotros, que estamos de acuerdo con la política de ACR, sugerimos el apoyo para las deficiencias en el control de calidad con referencia a la AAPM y al Estándar técnico establecidos en ACR Mammo para lograr un funcionamiento más práctico.

NYS-PDM

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación/Prueba de consistencia [anual]	
	NYS PDM – Diagnóstico	NYS PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	-	-
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Escala de grises: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multimonitor	-	-

	Prueba de consistencia [quincenal]	
	NYS PDM – Diagnóstico	NYS PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Negro SMPTE Tonos de RGB Blanco	Negro SMPTE Tonos de RGB Blanco
Comprobación de luminancia	-	-
Comprobación de escala de grises	-	-
Comprobación de uniformidad	-	-
Multimonitor	-	-

	Prueba de consistencia [trimestral]	
	NYS PDM – Diagnóstico	NYS PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	-	-
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	-	-
Multimonitor	-	-

Comprobación de patrón

El patrón Tonos de RGB muestra 18 niveles de gradación para cada rojo, verde y azul para comprobar. Los monitores monocromáticos no pueden ejecutar (mostrar) este patrón aunque se haya especificado como un patrón de visualización.

La configuración Quincenal no está disponible en RadiCS. Debe seleccionar Semanal. La configuración de Comprobación visual es la misma que la de Quincenal.

Comprobación de luminancia

Se añade Lamb < Lmin/1,5 conforme al Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Comprobación de escala de grises

Se añade conforme al Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Comprobación de uniformidad

Se añade conforme al Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Sensores

Todos los dispositivos de medición se pueden utilizar de acuerdo con el Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Precauciones

Como la directriz no contiene ninguna descripción de la prueba de aceptación, se configuran los mismos ajustes que para la prueba de consistencia (anual).

NYC-PDM

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación/Prueba de consistencia [anual]		
	NYC PDM – Hospitales	NYC PDM – Centros médicos	NYC PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	-	-	-
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF

	Prueba de aceptación/Prueba de consistencia [anual]		
	NYC PDM – Hospitales	NYC PDM – Centros médicos	NYC PDM – Mamografía
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$	Escala de grises: 204, 26 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$	Escala de grises: 204, 26 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$
Multimonitor	-	-	-

	Prueba de consistencia [quincenal]		
	NYC PDM – Hospitales	NYC PDM – Centros médicos	NYC PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Negro SMPTE Tonos de RGB Blanco	Negro SMPTE Tonos de RGB Blanco	Negro SMPTE Tonos de RGB Blanco
Comprobación de luminancia	-	-	-
Comprobación de escala de grises	-	-	-
Comprobación de uniformidad	-	-	-
Multimonitor	-	-	-

	Prueba de consistencia [trimestral]		
	NYC PDM – Hospitales	NYC PDM – Centros médicos	NYC PDM – Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	-	-	-
Comprobación de luminancia	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{min} / 1,5$	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{min} / 1,5$	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L_{min} / 1,5$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	-	-	-
Multimonitor	-	-	-

Comprobación de patrón

El patrón Tonos de RGB muestra 18 niveles de gradación para cada rojo, verde y azul para comprobar. Los monitores monocromáticos no pueden ejecutar (mostrar) este patrón aunque se haya especificado como un patrón de visualización.

La configuración Quincenal no está disponible en RadiCS. Debe seleccionar Semanal. La configuración de Comprobación visual es la misma que la de Quincenal.

Comprobación de luminancia

Se añade $Lamb < L_{min}/1,5$ conforme al Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Comprobación de escala de grises

Se añade conforme al Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Comprobación de uniformidad

Cada condición de valoración incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Sensores

Todos los dispositivos de medición se pueden utilizar de acuerdo con el Informe en línea n.º 03 de la AAPM.

Precauciones

Se ha añadido una valoración de comprobación de luminancia a cada prueba. Además, se ha añadido la valoración de la relación de luminancia a las pruebas de consistencia (trimestral).

ONR 195240-20

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación			
	Categoría A	Categoría A Mamografía	Categoría B	Categoría B Odontología
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Valoración de iluminancia	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	≤ 100 lx
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 100 L'max > 200 cd/m ² Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 40 L'max > 120 cd/m ² Lamb < L'max / 40	L'max / L'min > 40 L'max > 120 cd/m ² Lamb < L'max / 40
Comprobación de escala de grises	-	-	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 25 %	Escala de grises: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 25 %	Escala de grises: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 30 %	Escala de grises: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 30 %
Multimonitor	ΔL'max < 20 %	ΔL'max < 10 %	ΔL'max < 20 %	ΔL'max < 20 %

	Prueba de consistencia			
	Categoría A	Categoría A Mamografía	Categoría B	Categoría B Odontología
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10

	Prueba de consistencia			
	Categoría A	Categoría A Mamografía	Categoría B	Categoría B Odontología
Valoración de iluminancia	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	-
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 40$ $\Delta Lamb < 30 \%$	-
Comprobación de escala de grises	-	-	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Escala de grises: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Escala de grises: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 30 \%$	-
Multimonitor	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	-

ONR 195240-20: 2008 y RadiCS

Comprobación de patrón

RadiCS prepara los patrones en función de los resultados de la comprobación para las respectivas resoluciones compatibles.

Comprobación de luminancia

L_{max} y L_{min} en ONR 195240-20, que incluyen la luminancia ambiental, son equivalentes a $L'max$ y $L'min$ en RadiCS. $Lamb$ indica luminancia ambiental, el mismo valor que "Ls" en ONR 195240-20. La ecuación se transforma cambiando $L_{max}/L_s > 100$ (o 40) en ONR 195240-20 a $L_s < L_{max}/100$ (o 40). Cuando se utiliza un sensor de contacto en el monitor equipado con el sensor de iluminancia capaz de medir la iluminación del entorno (consulte [5 Comprobar el estado del monitor \[► 96\]](#)), la conversión de iluminancia a brillo se realiza automáticamente.

En RadiCS, de acuerdo con el estándar, no se emitirá ninguna valoración para Delta Lamb si el valor de medición de la prueba de consistencia es de 0,15 cd/m² o menos y por debajo del valor de línea base.

Comprobación de uniformidad

La uniformidad de luminancia se determina a partir de la relación de diferencia de luminancia entre el centro de la pantalla y una esquina, con el centro como estándar. ONR 195240-20 proporciona un método que usa el patrón SMPTE y otro método que usa el TG18-UNL80 (o UNL10). RadiCS adopta el método que utiliza el patrón TG18-UNL80 (o UNL10). Muestra ventanas en escala de grises 204 y escala de grises 26 (un cuadrado que ocupa el 10 % del área total de visualización) en el centro de la pantalla y las esquinas, y mide la parte central de la ventana.

Todos los monitores compatibles con RadiCS son LCD, por lo tanto, los valores LCD (25 % y 30 %) se utilizan como valor de valoración. Por este motivo, los monitores CRT no son compatibles.

RadiCS especifica $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$ (o 30 %), pero esto indica $\pm 25 \%$ (o $\pm 30 \%$) y no incluye un signo igual.

Sensores

Para las pruebas de aceptación, ONR 195240-20 define el uso de dispositivos de medición de clase B o superior (DIN 5032-7) y aquellos que no bloquean la luz ambiental. Para

realizar pruebas de aceptación usando RadiCS, solo se pueden usar dispositivos de medición de tipo sin contacto. Los sensores EIZO también se pueden usar para pruebas de consistencia.

Multimonitor

ONR 195240-20 tiene valoración multimonitor. Si es necesario, realice los ajustes como se indica en la tabla anterior. ONR 195240-20 incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Precauciones

Categoría A Mamografía requiere una resolución mínima de 2000 x 2500 para monitores utilizados para mamografía, sin embargo, RadiCS no realiza esta valoración.

DIN 6868-157

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación				
	I. Mamografía	II. Estereotaxia mamográfica	III. Radiografía de proyección	IV. Fluoroscopia , todas las aplicaciones	V. Tomografía computariza da
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
Comprobación de luminancia	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0,1 ⁻¹				
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDf	
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multimonitor ^{*2}	Escala de grises: 26 < 10 %	Escala de grises: 26 < 20 %			
Resolución	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Prueba de aceptación		
	VI. Tomografía volumétrica digital (dental) etc. en RK 5	VII. Diagnóstico de rayos X intraoral (dental) etc. en RK 6	VIII. Visualización
	VI. Equipos de rayos X dentales, etc. en RK 5 (intervalo de cinco años) ^{*3}		
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Comprobación de luminancia	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0,1 ^{*1}		-
Comprobación de escala de grises	-	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200		-
	< 30 %		-
Multimonitor ^{*2}	Escala de grises: 26 < 30 %		-
Resolución	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'min > 1,1Lamb \leftrightarrow Lmin+Lamb > 1,1Lamb \leftrightarrow Lmin > 0,1Lamb \leftrightarrow Lamb < Lmin/0,1$

*2 $(Lhigh-Llow)/(Lhigh+Llow) \times 200$

*3 El intervalo de las pruebas de medición anuales puede extenderse a cinco años con la condición de que se cumplan los requisitos especificados.

	Prueba de consistencia				
	I. Mamografía	II. Estereotaxia mamográfica	III. Radiografía de proyección	IV. Fluoroscopia, todas las aplicaciones	V. Tomografía computarizada
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80				
Comprobación de luminancia	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ²	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0,1 ^{*1}				
	ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 % ΔLamb ≤ 30 % ^{*3}				
Comprobación de escala de grises ^{*3}	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDF	
Comprobación de uniformidad	-	-	-	-	-
Multimonitor ^{*2,3}	Escala de grises: 26 < 10 %	Escala de grises: 26 < 20 %			

	Prueba de consistencia				
	I. Mamografía	II. Estereotaxia mamográfica	III. Radiografía de proyección	IV. Fluoroscopia, todas las aplicaciones	V. Tomografía computarizada
Resolución	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200 ^{*4}	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Prueba de consistencia		
	VI. Tomografía volumétrica digital (dental) etc. en RK 5	VII. Diagnóstico de rayos X intraoral (dental) etc. en RK 6	VIII. Visualización
	VI. Equipos de rayos X dentales, etc. en RK 5 (intervalo de cinco años) ^{*5}		
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-OIQ TG18-UN80		TG18-OIQ
Comprobación de luminancia	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0,1 ^{*1}		-
	ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 %		-
Comprobación de escala de grises	-	-	-
Comprobación de uniformidad	-	-	-
Multimonitor ^{*2}	-	-	-
Resolución	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'_{min} \geq 1,1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} + L_{amb} \geq 1,1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} \geq 0,1L_{amb} \leftrightarrow L_{amb} \leq L_{min}/0,1$

*2 $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$

*3 Si se selecciona la categoría de sala "RK3", se omitirá en la valoración. Si la luminancia satisface $\Delta L'_{min} < 30 \%$, $\Delta L_{amb} < 30 \%$ no se muestra ni proporciona una valoración.

*4 $\geq 1024 \times \geq 1024$ se puede utilizar hasta el 31 de diciembre de 2024 según las medidas de transición.

*5 El intervalo de las pruebas de medición anuales puede extenderse a cinco años con la condición de que se cumplan los requisitos especificados.

Correlación entre DIN 6868-157 y RadiCS

Requisitos de la prueba

Para crear un informe de resultados de la prueba en RadiCS, es necesario comprobar e introducir la información de los requisitos antes de ejecutar la prueba.

- Compruebe que el sistema de visualización de imágenes tenga la capacidad adecuada y que se haya instalado y configurado correctamente.
(Por ejemplo, el sistema es para uso médico, las características de la escala de grises del dispositivo de visualización de imágenes son GSDF y el sistema se ha configurado e instalado correctamente de acuerdo con las especificaciones).

- Compruebe que las especificaciones del dispositivo de medición y el software que se utilizará en la prueba sean adecuadas.
(Por ejemplo, utilizando el dispositivo de medición de DIN 5032-7 clase B o superior, prueba de aceptación, selección y seguridad de la imagen clínica de referencia^{*1}, resolución adecuada de la imagen de prueba^{*2}, garantizando la fiabilidad del software de prueba^{*2})
- Compruebe que se ha configurado el entorno donde se ejecuta la prueba.
(Por ejemplo, encienda el monitor con antelación, limpie la pantalla, establezca la luz ambiental y evite los reflejos).

Como DIN 6868-157 especifica no solo la selección de las partes del cuerpo y los métodos de captura, sino también la iluminación que debe seleccionarse según el trabajo y las ubicaciones reales, es necesario seleccionar la iluminación del entorno^{*3}. El RK que se puede seleccionar es diferente según la parte del cuerpo seleccionada y el método de captura.

Categoría de la sala	Ubicación (trabajo)	Iluminancia (lx)
RK1	Sala de diagnóstico	≤50
RK2	Salas de exploración con diagnóstico inmediato	≤100
RK3	Salas para realizar exámenes	≤500
RK4	Salas de visualización y tratamiento	≤1000
RK5	Estación de trabajo para diagnóstico dental	≤100
RK6	Sala de tratamientos dentales	≤1000

*1 Debe seleccionarse una imagen clínica adecuada como imagen clínica de referencia y visualizarse con parámetros óptimos. Antes de ejecutar RadiCS, compruebe la calidad de la imagen asegurada por el operador responsable en el software de la aplicación (visor, etc.) que se usará para mostrar la imagen. En el cuadro de diálogo de confirmación de la imagen clínica de referencia, introduzca la identificación de la imagen, los parámetros que se mostrarán, el nombre del operador responsable y otra información necesaria. Introduzca el resultado de la valoración al realizar la comprobación de patrón.

*2 RadiCS muestra la imagen de prueba en la misma resolución que la del monitor, por lo que cada píxel de la imagen de prueba corresponde a la del monitor. Dado que el software no corrige la imagen mostrada, se pueden evaluar las características del monitor correctamente incluso en la medición de características de escala de grises como GSDF.

*3 Puede que sea necesario que la iluminación del entorno se ajuste adecuadamente para pasar la prueba.

Comprobación de patrón

RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara patrones de forma independiente para cada resolución compatible aplicada.

En cuanto a la comprobación de la imagen clínica de referencia, se muestran los elementos que se van a comprobar, pero no se muestra la imagen. Como solo se realiza la comprobación para registrar el historial de los resultados de la comprobación, debe valorar los resultados que ha comprobado antes de la ejecución.

Aunque el patrón TG18-MP se ha creado como un patrón de 10 bits o más que permite la identificación de resoluciones de 8 y 10 bits, RadiCS lo crea y lo muestra como un patrón de 8 bits. Un patrón de 8 bits es suficiente para comprobar los criterios de valoración de los elementos de prueba.

Comprobación de luminancia

En el caso de DIN 6868-157, la luminancia de la luz ambiental debe incluirse en la prueba. Cuando se utiliza un sensor de contacto en el monitor equipado con el sensor de luminancia capaz de medir la iluminación del entorno (consulte [5 Comprobar el estado del monitor](#) [► 96]), la conversión de luminancia a brillo se realiza automáticamente.

La desviación del valor de referencia incluye un signo de igualdad en el estándar pero no en RadiCS.

Por lo tanto, $L_{\min} \geq 1,1L_{\text{amb}}$ no incluye un signo de igualdad en RadiCS.

En RadiCS, de acuerdo con el estándar, no se emitirá ninguna valoración para Delta Lamb si el valor de medición de la prueba de consistencia es de $0,15 \text{ cd/m}^2$ o menos y por debajo del valor de línea base.

Comprobación de escala de grises

La comprobación de GSDF incluye un signo de igualdad en el estándar pero no en RadiCS.

Comprobación de uniformidad

En DIN 6868-157, la uniformidad de luminancia se mide en cinco puntos para menos de 23 pulgadas y nueve puntos para 23 pulgadas o más, que se seleccionarán automáticamente.

Si se utiliza un sensor de tipo contacto, no se incluye la luminancia de la luz ambiental.

" $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200$ " que se muestra en RadiCS es lo mismo que " $200 \times (L_{\text{highest}} - L_{\text{lowest}}) / (L_{\text{highest}} + L_{\text{lowest}})$ " en el estándar.

Sensores

DIN 6868-157 requiere un medidor de luminancia clase B o superior (DIN 5032-7) para pruebas de aceptación y dispositivos de medición que no bloqueen la luz ambiental. Si mide la escala de grises poniendo un dispositivo de medición en contacto con el monitor, utilice un dispositivo de medición que, de acuerdo con el Manual del usuario de los dispositivos de medición, pueda ponerse en contacto con el monitor.

Los sensores EIZO están disponibles para pruebas de consistencia. DIN 6868-157 requiere la creación de un valor de referencia en la prueba de consistencia para incluir la luminancia reflejada causada por la luz ambiental y acepta el uso de un sensor de tipo contacto.

Si se utiliza algún dispositivo de medición o método de medición diferente al utilizado en la prueba de aceptación, se recomienda hacer una correlación con el dispositivo de medición utilizado en la prueba de aceptación antes de decidir el valor de referencia.

Multimonitor

DIN 6868-157 incluye una determinación para múltiples monitores, pero RadiCS está configurado de forma predeterminada para no hacer tal determinación. Introduzca los ajustes según sea necesario (consulte [Configuración de RadiCS \[► 195\]](#)).

" $(L_{\text{high}} - L_{\text{low}}) / (L_{\text{high}} + L_{\text{low}}) \times 200$ " que se muestra en RadiCS es lo mismo que " $200 \times (L_{\text{highest}} - L_{\text{lowest}}) / (L_{\text{highest}} + L_{\text{lowest}})$ " en el estándar.

Resolución

La resolución de monitor disponible se determina en el estándar según la parte del cuerpo/método de captura. RadiCS ha establecido restricciones en los criterios de control que se seleccionarán para partes del cuerpo/métodos de captura de acuerdo con el estándar.

	I. Mamografía	II. Estereotaxia mamográfica	III. Radiografía de proyección	IV. Fluoroscopia, todas las aplicaciones / V. Tomografía computarizada	VI. Tomografía volumétrica digital (dental) etc. en RK 5/ VI. Equipos de rayos X dentales, etc. en RK 5 (intervalo de cinco años) / VII. Diagnóstico de rayos X intraoral (dental) etc. en RK 6
Resolución	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥768

DIN V 6868-57

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	
	Categoría A	Categoría B
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 100 Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 40 Lamb < L'max / 40
Comprobación de escala de grises	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 128 ^{*1}	Escala de grises: 128 ^{*2}

	Prueba de consistencia	
	Categoría A	Categoría B
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 100 Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 40 Lamb < L'max / 40
Comprobación de escala de grises	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 128 ^{*1}	Escala de grises: 128 ^{*2}

*1 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 15 %

*2 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 20 %

Correlación entre DIN V 6868-57 y RadiCS

Comprobación de patrón

Un patrón de prueba proporcionado en DIN V 6868-57 no se puede aplicar a un monitor cuya relación de aspecto de pantalla no sea 1:1 sin modificaciones, ya que DIN V 6868-57 (o el patrón de prueba) utiliza una relación de aspecto de 1:1. Por lo tanto, RadiCS comprueba un monitor que se esté evaluando, y determina y genera un patrón de prueba adecuado para cada resolución admitida por el monitor.

- Patrón de prueba 1
Equivalente al patrón Bild 3. El patrón se escala de acuerdo con la resolución de la pantalla.
- Patrón de prueba 2
Equivalente al patrón Bild 2. El patrón se escala de acuerdo con la resolución de la pantalla.
- Patrón de prueba 3
Equivalente al patrón Bild 5. El patrón se escala de acuerdo con la resolución de la pantalla.

Comprobación de luminancia

L_{max} y L_{min} utilizados en DIN V 6868-57 incluyen la luminancia ambiental y son los mismos que L'_{max} y L'_{min} en RadiCS. L_{amb} representa la luminancia ambiental y se refiere al mismo valor que "Ls" de DIN V 6868-57. $L_{max}/L_s > 100$ (o 40) han sido $L_s < L_{max}/100$ (o 40).

L'_{max}/L'_{min} representa una relación de contraste. DIN V 6868-57 incluye un signo de igualdad como $L_{max}/L_{min} \geq 100$ (o 40) pero RadiCS no.

DIN V 6868-57 define L'_{max} y L'_{min} midiendo el patrón de prueba 2 cuadrado con blanco (escala de grises: 255) y negro (escala de grises: 0). RadiCS muestra el 10 % de un área de visualización en el centro y mide la luminancia cambiando la escala de grises de 0 a 255. Al hacerlo, se puede obtener la relación de contraste exacta.

Comprobación de uniformidad

La comprobación de uniformidad valora la uniformidad de la relación entre la esquina de la pantalla y el centro de la pantalla como un estándar. DIN V 6868-57 no tiene ningún estándar particular con respecto a los puntos de medición. También muestra el 10 % del área de visualización de la ventana en escala de grises 128 en el medio de la pantalla y en la esquina de la pantalla y mide el centro de la ventana.

El valor de valoración básico (15 % o 20 %) es el mismo que el de los monitores LCD, ya que se recomiendan los monitores de la serie RadiForce para RadiCS.

RadiCS específica $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15\%$ (o 20 %), pero esto indica $\pm 15\%$ (o $\pm 20\%$) y no incluye un signo igual.

Sensores

DIN V 6868-57 requiere un medidor de luminancia clase B o superior (DIN 5032-7) para pruebas de aceptación y dispositivos de medición que no bloqueen la luz ambiental.

DIN V 6868-57 permite sensores sin contacto solo para medir el valor de referencia de Categoría B para pruebas de consistencia. Los sensores EIZO están disponibles para pruebas de consistencia.

DMG QC Manual

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	Prueba de consistencia
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-UN80	Negro TG18-QC TG18-UN80
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 10 \%$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo $< 15 \%$ de GSDF	Tasa de errores objetivo $< 15 \%$ de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$	-
Multimonitor	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores

Correlación entre DIN QC Manual y RadiCS

Comprobación de patrón

RadiCS determina los patrones de prueba necesarios en función de los resultados de la inspección y genera sus propios patrones correspondientes a la resolución del monitor.

- TG18-QC
Equivalente al patrón con el mismo nombre en el estándar. Sin embargo, la escala específica de RadiCS se realiza de acuerdo con la resolución del monitor.
- TG18-UN80
Un patrón lleno de manera sólida con blanco de escala de grises 204. El patrón con el mismo nombre en JESRA tiene un marco cuadrado, pero RadiCS no lo tiene porque no es necesario para la inspección visual.

Comprobación de luminancia

En DMG QCM, la medición de luminancia no incluye la luminancia ambiental. En RadiCS, un apóstrofe (') en $L'max$, por ejemplo, indica que incluye la luminancia ambiental. Sin embargo, introducir el valor de luminancia ambiental como 0 cd/m^2 puede excluir realmente la luminancia ambiental de la medición de luminancia.

Tenga en cuenta que ninguna de las desigualdades utilizadas en RadiCS incluye un signo de igualdad, aunque todas las condiciones de valoración en DMG QCM lo incluyen.

El valor $Lmax$ en la configuración de calibración se proporciona como valor predeterminado para el valor de referencia de $\Delta L'max$.

Comprobación de escala de grises

En DMG QCM, la medición de luminancia no incluye la luminancia ambiental. En RadiCS, un apóstrofe (') en $L'max$, por ejemplo, indica que incluye la luminancia ambiental. Sin embargo, introducir el valor de luminancia ambiental como 0 cd/m^2 puede excluir realmente la luminancia ambiental de la medición de luminancia.

El método de cálculo para este ítem es el mismo que para $k\delta$. RadiCS describe la especificación de la escala de grises como Tasa de errores objetivo $< 15 \%$ (o 30%) de GSDF. Tenga en cuenta que ninguna de las desigualdades utilizadas en RadiCS incluye un signo de igualdad.

Esta especificación se proporciona como condición de valoración para DICOM Parte 14 GSDF, por lo que no tiene sentido usar esta especificación para otras funciones de visualización. El número de puntos de medición está fijado en 18 puntos y este valor no se

puede cambiar. (El número de puntos de datos será 17 porque el resultado se presenta como $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Comprobación de uniformidad

Aunque DMG QCM incluye un signo de igualdad, las condiciones de valoración en RadiCS no lo hacen.

El DMG QCM especifica que la luminancia se mide utilizando los patrones TG18-UN80. Por otro lado, RadiCS muestra dos ventanas (escala de grises: 204) con un tamaño del 10 % del área total de visualización en el centro y una esquina de la pantalla. Después mide la luminancia en el centro de ambas ventanas.

Sensores

DMG QCM permite el uso de dispositivos de medición de contacto y sin contacto. En RadiCS, el dispositivo de medición sin contacto mide el monitor sin apagar la luz ambiental, así que use el dispositivo en una sala oscura o use un cilindro para apagar la luz ambiental. Se puede utilizar cualquier sensor para realizar tanto las pruebas de aceptación como las pruebas de consistencia.

Multimonitor

DMG QCM tiene valoración multimonitor. DMG QCM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

EUREF

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	
	Principal	Secundario
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30 \%$	Escala de grises: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30 \%$
	Escala de grises: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15 \%$	Escala de grises: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15 \%$
Multimonitor	$\Delta L'max < 5 \%$ entre varios monitores	$\Delta L'max < 5 \%$ entre varios monitores

	Prueba de consistencia	
	Principal	Secundario
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf

	Prueba de consistencia	
	Principal	Secundario
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 26 (Lmax-Lmin) / Lcenter x 100 < 30 %	Escala de grises: 26 (Lmax-Lmin) / Lcenter x 100 < 30 %
	Escala de grises: 204 (Lmax-Lmin) / Lcenter x 100 < 15 %	Escala de grises: 204 (Lmax-Lmin) / Lcenter x 100 < 15 %
Multimonitor	$\Delta L'_{max} < 5 \%$ entre varios monitores	$\Delta L'_{max} < 5 \%$ entre varios monitores

Correlación entre EUREF y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones utilizados para EUREF son los mismos que los utilizados para AAPM. RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara de forma independiente los patrones apropiados para cada resolución.

- TG18-QC
Se escala para que coincida con la resolución.
- TG18-LPH (89, 50, 10)
Se escala para que coincida con la resolución.
- TG18-LPV (89, 50, 10)
Se escala para que coincida con la resolución.

Comprobación de luminancia

La luminancia máxima y la relación de luminancia especificadas en el estándar corresponden a L'max y L'max/L'min utilizados en RadiCS. Se recomiendan los patrones TG18-LN12-01 y TG18-LN12-18 para las mediciones de luminancia, pero RadiCS mide la luminancia mostrando una ventana equivalente al 10 % del área de visualización en el centro de la pantalla y cambiando su nivel de escala de grises a 0 y 255. De este modo, se proporciona una medición más precisa. EUREF incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Comprobación de escala de grises

Las condiciones de determinación de GSDF corresponden a las especificadas en EUREF. EUREF recomienda utilizar los patrones TG18-LN12-01 a TG18-LN12-18 para las mediciones, pero RadiCS mide la luminancia mostrando una ventana equivalente al 10 % del área de visualización en el centro de la pantalla y cambiando el nivel de escala de grises correspondiente al patrón especificado de 0 a 255. De este modo, se proporciona una medición más precisa. EUREF incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Comprobación de uniformidad

EUREF recomienda utilizar los patrones TG18-UNL10 y TG18-UNL80, pero como tienen una relación de aspecto de 1:1 no se pueden utilizar directamente. En su lugar, RadiCS muestra ventanas en escala de grises 204 y escala de grises 26 equivalentes al 10 % del área de visualización en el centro de la pantalla y en las esquinas, y mide la parte central de cada ventana.

En suplementos: 2013, el estándar de valoración que deben cumplir las pantallas LCD en relación con la escala de grises 204 se ha ajustado del 30 % al 15 % (30 % para CRT). Los monitores RadiCS cumplen con el estándar aplicable a las pantallas LCD.

Sensores

EUREF recomienda el uso de un medidor de luminancia telescópico. Los sensores EIZO también se pueden utilizar para realizar mediciones.

Multimonitor

EUREF incluye una determinación para múltiples monitores, pero RadiCS está configurado de forma predeterminada para no hacer tal determinación. Si es necesario, realice los ajustes como se indica en la tabla anterior. EUREF incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Precauciones

Para un uso principal, se debe usar un medidor de iluminancia para garantizar que el nivel de luz ambiental sea inferior a 10 lux. RadiCS no realiza valoraciones basadas en la iluminancia.

Se considera que los monitores de la serie RadiForce satisfacen suficientemente los requisitos relacionados con la distorsión geométrica, por lo que se omite este elemento.

IPEM

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	Prueba de consistencia
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC	TG18-QC
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < 20 \%$	L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < 20 \%$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$	Escala de grises: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$
Multimonitor	$\Delta L'max < 30 \%$ entre varios monitores $\Delta L'min < 30 \%$ entre varios monitores	$\Delta L'max < 30 \%$ entre varios monitores $\Delta L'min < 30 \%$ entre varios monitores

Correlación entre IPEM y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones utilizados para IPEM son los mismos que los utilizados para AAPM. RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara de forma independiente los patrones apropiados para cada resolución.

- TG18-QC
Se escala para que coincida con la resolución.

Comprobación de luminancia

La luminancia máxima y la relación de luminancia especificadas en IPEM corresponden a L'max y L'max/L'min utilizados en RadiCS. Se recomiendan los patrones TG18-QC y SMPTE para las mediciones de luminancia, pero RadiCS mide la luminancia mostrando una ventana equivalente al 10 % del área de visualización en el centro de la pantalla y cambiando su nivel de escala de grises a 0 y 255. De este modo, se proporciona una medición más precisa. IPEM hace una valoración de $\Delta L'min \leq 25 \%$, pero RadiCS no. Realice los ajustes necesarios, aunque el nombre estándar será "Personalizado". IPEM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Comprobación de uniformidad

IPEM recomienda utilizar patrones TG18-QC o SMPTE, pero estos patrones no son adecuados para medir una uniformidad de escala de grises del 50 %. En su lugar, RadiCS muestra ventanas en escala de grises 128 equivalentes al 10 % del área de visualización

en el centro de la pantalla y en las esquinas, y mide la parte central de cada ventana. IPEM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Sensores

Se recomienda el uso de un dispositivo de medición que cumpla con la respuesta espectral fotópica estándar CIE y tenga una calibración trazable al estándar principal correspondiente. RadiCS admite el uso de todos los sensores compatibles.

Multimonitor

IPEM incluye una determinación para múltiples monitores, pero RadiCS está configurado de forma predeterminada para no hacer tal determinación. Si es necesario, realice los ajustes como se indica en la tabla anterior. IPEM incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Precauciones

Se debe usar un medidor de iluminancia para garantizar que el nivel de luz ambiental sea inferior a 15 lux. RadiCS no realiza valoraciones basadas en la iluminancia.

JESRA

Configuración de RadiCS

Un apóstrofe (') en L'max y L'min indica que incluye la luminancia ambiental. Sin embargo, si utiliza un método de medición que no incluye la luminancia ambiental o introduce el valor de luminancia ambiental como "0 cd/m²", la valoración puede excluir la luminancia ambiental de la medición de luminancia.

En RadiCS, las condiciones no incluyen este símbolo; sin embargo, este hecho no tiene una influencia real porque la valoración se realiza utilizando un valor inferior al cuarto decimal.

	Prueba de aceptación		
	Grado 1A	Grado 1B	Grado 2
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 30 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Escala de grises: 204 $\Delta u'v' < 0,010$	Escala de grises: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multimonitor	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores Escala de grises: 204 Valor medio entre varios monitores $\Delta u'v' < 0,010$	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores Escala de grises: 204 Valor medio entre varios monitores $\Delta u'v' < 0,010$	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores

	Prueba de consistencia		
	Grado 1A	Grado 1B	Grado 2
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA	TG18-QC TG18-UN80 Imagen clínica de JESRA
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² ΔL'max < 10 %	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² ΔL'max < 10 %	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² ΔL'max < 10 %
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 15 % de GSDF	Tasa de errores objetivo < 30 % de GSDF
Comprobación de uniformidad	-	-	-
Multimonitor	ΔL'max < 10 % entre varios monitores	ΔL'max < 10 % entre varios monitores	ΔL'max < 10 % entre varios monitores

Correlación entre JESRA y RadiCS

Comprobación de patrón

La guía introduce patrones de prueba para realizar una prueba, pero no cubre todas las resoluciones de los monitores médicos. RadiCS proporciona los patrones de prueba apropiados, teniendo en cuenta los contenidos de comprobación que se muestran en la guía.

Comprobación de luminancia

La relación de cambio de ambiente entre el valor de línea base y el valor medido se indica mediante "ΔL'max". El valor de línea base predeterminado se establece en el valor Lmax en la configuración de calibración.

Comprobación de escala de grises

La tasa de errores máxima de la respuesta de contraste, "κδ", se indica mediante "tasa de errores objetivo < 10 % (15 %, 30 %) de GSDF".

Comprobación de uniformidad

En JESRA, las mediciones se realizan mientras se muestra el patrón TG18-UN80 en pantalla completa. En RadiCS, los patrones de ventana (del mismo modo que las especificaciones de TG18-UN80), siendo cada uno de los cuales el 10 % del área de visualización en gradaciones 204, se muestran secuencialmente en el centro o en la esquina de la pantalla, lo que facilita la medición. En RadiCS, la uniformidad del brillo se indica mediante " $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ ".

Sensores

JESRA proporciona el uso de dispositivos de medición de tipo sin contacto (telescópico) y de tipo contacto; por lo tanto, se pueden utilizar todos los sensores compatibles.

El dispositivo de medición de tipo sin contacto realiza mediciones como, por ejemplo, la luminancia ambiental. Cuando no desee incluir la luminancia ambiental, realice mediciones en una sala oscura o apague la luz ambiental usando un cilindro circular, etc.

Multimonitor

La relación diferencial de la luminancia máxima entre monitores médicos se indica mediante "ΔL'max".

QS-RL**Configuración de RadiCS**

	Prueba de aceptación		
	Categoría A	Categoría B	Categoría A Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1,0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$
Comprobación de escala de grises	-	-	-
Comprobación de uniformidad	Escala de grises: 128 ($L'corner-L'center$) / $L'center \times 100 < 15 \%$	Escala de grises: 128 ($L'corner-L'center$) / $L'center \times 100 < 20 \%$	Escala de grises: 128 ($L'corner-L'center$) / $L'center \times 100 < 15 \%$
Multimonitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ entre varios monitores

	Prueba de consistencia		
	Categoría A	Categoría B	Categoría A Mamografía
Comprobación de patrón (Patrón usado)	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3	Patrón de prueba 1 Patrón de prueba 2 Patrón de prueba 3
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1,0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$
Comprobación de escala de grises	-	-	-
Comprobación de uniformidad	-	-	-
Multimonitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ entre varios monitores $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ entre varios monitores

Correlación entre QS-RL RadiCS**Comprobación de patrón**

Los patrones de prueba utilizados son los mismos que los especificados en DIN V 6868-57.

Comprobación de luminancia

L_{max} y L_{min} utilizados en QS-RL incluyen la luminancia ambiental y son los mismos que L'_{max} y L'_{min} utilizados en RadiCS.

QS-RL especifica $L_{min} \geq 1,0 \text{ cd/m}^2$, pero RadiCS no incluye ningún signo de igualdad. L_{amb} representa la luminancia ambiental y se refiere al mismo valor que " L_s " de DIN V 6868-57. La desigualdad $L_{max}/L_s > 100$ (o 40) en el estándar se ha transformado en $L_s > L_{max}/100$ (o 40). En QS-RL, la luminancia se especifica como $|\Delta L_s| \leq 0,3 L_s$. ΔL_{amb} en RadiCS corresponde al cálculo de $|\Delta L_s|/L_s$ en QS-RL, y se expresa como su porcentaje. Tenga en cuenta que ninguna de las desigualdades utilizadas en RadiCS incluye un signo de igualdad.

L'_{max}/L'_{min} representa una relación de contraste. La desigualdad de L'_{max}/L'_{min} en QS-RL tiene un signo de igualdad ($L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$ o 250) pero la desigualdad en RadiCS no. ($L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$ o 250). En QS-RL, la luminancia se especifica como $|\Delta K_m| \leq 0,3 K_m$. K_m corresponde a L'_{max}/L'_{min} en RadiCS, y ΔK_m en RadiCS corresponde al cálculo de $|\Delta K_m|/K_m$ en QS-RL, y se expresa como su porcentaje. Además, tenga en cuenta que ninguna de las desigualdades utilizadas en RadiCS incluye un signo de igualdad.

En QS-RL, L'_{max} y L'_{min} se determinan midiendo la luminancia en regiones cuadradas rellenas de blanco (escala de grises: 255) y negro (escala de grises: 0) en el patrón de prueba 2, respectivamente. RadiCS muestra el 10 % de un área de visualización en el centro y mide la luminancia cambiando la escala de grises de 0 a 255. Al hacerlo, se puede obtener la relación de contraste exacta.

Comprobación de uniformidad

La uniformidad de la luminancia se determina midiendo primero la luminancia del centro y una esquina de la pantalla. Después, calcule la diferencia de estos dos valores de luminancia y evalúe un porcentaje dividiendo la diferencia por la luminancia del centro. Sin embargo, QS-RL no especifica puntos de medición particulares para la medición de la uniformidad. En QS-RL, los puntos de medición se indican con el patrón de prueba 1 o el patrón SMPTE de la relación de aspecto de 1:1, pero los puntos de medición en estos patrones tienen una diferencia significativa y otros patrones alrededor de los puntos de medición pueden afectar a los resultados de la medición. RadiCS muestra dos ventanas (escala de grises: 128) con un tamaño del 10 % del área total de visualización en el centro y una esquina de la pantalla. Después mide la luminancia en el centro de ambas ventanas.

Dado que los monitores que admiten la comprobación de luminancia de RadiCS son monitores LCD, los criterios del 15 % o 20 % deben aplicarse a los monitores LCD, no a los monitores CRT.

RadiCS especifica $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15\%$ (o 20 %), pero esto indica $\pm 15\%$ (o $\pm 20\%$) y no incluye un signo igual.

Sensores

DIN V 6868-57 requiere el uso de un dispositivo de medición para las pruebas de aceptación que proporcione un medidor de luminancia que cumpla con el estándar Clase B o superior (DIN 5032-7) y que no bloquee la luz ambiental. Este requisito también se aplica a QS-RL. RadiCS solo admite dispositivos de medición de tipo sin contacto para realizar tanto las pruebas de aceptación como las de consistencia. Dado que los sensores EIZO (UX2) son dispositivos de medición de tipo contacto, no son aplicables.

Multimonitor

La Categoría A Mamografía incluye una determinación para varios monitores. QS-RL incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no.

Precauciones

La Categoría A Mamografía cumple con el estándar de mamografía PAS1054. Este estándar incluye una resolución de monitor de 2000 x 2500 o superior como condición, pero RadiCS no hace tal determinación.

Basic QC

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	Prueba de consistencia
Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC	TG18-QC
Comprobación de luminancia	-	-
Comprobación de escala de grises	-	-
Comprobación de uniformidad	-	-
Multimonitor	-	-

Correlación entre Basic QC y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones utilizados para Basic QC son los mismos que los utilizados para AAPM. RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara de forma independiente los patrones apropiados para cada resolución.

- TG18-QC
Se escala para que coincida con la resolución.

Basic Mammo QC y Basic Mammo QC for Remote

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	Prueba de consistencia
Comprobación de patrón (Patrón usado)*1	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Comprobación de luminancia	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1,5$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1,5$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf

*1 No incluido en la prueba de consistencia de Basic Mammo QC for Remote.

Correlación entre Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones usados para Basic Mammo QC y Basic Mammo QC for Remote son los mismos que los usados para ACR. RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara de forma independiente los patrones apropiados para cada resolución.

- TG18-QC
Se escala para que coincida con la resolución.
- TG18-UN80
Un patrón lleno de manera sólida con blanco de escala de grises 204.

Comprobación de luminancia

A excepción de $Lamb < Lmin / 1,5$, Basic Mammo QC y Basic Mammo QC for Remote incluyen un signo de igualdad en cada condición de valoración, pero RadiCS no.

Comprobación de escala de grises

Basic Mammo QC y Basic Mammo QC for Remote incluyen un signo de igualdad pero RadiCS no porque la tasa de errores objetivo es < 10 % del GSDf. Esta es una condición de valoración para DICOM Parte 14 GSDf. El número de puntos de medición de escala de grises se fija en 18 y no se puede modificar. El resultado de la medición es de 17 puntos porque se expresa como $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensores

Se puede utilizar cualquier sensor para realizar tanto las pruebas de aceptación como las pruebas de consistencia con Basic Mammo QC y Basic Mammo QC for Remote.

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary y Basic QC Secondary for Remote

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
	Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary for Remote
Comprobación de patrón (Patrón usado)	-	-
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5 ΔL'max < 10 %	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5 ΔL'max < 10 %
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf

	Comprobación visual ^{*1}	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
	Comprobación de patrón (Patrón usado)	TG18-QC

	Prueba de consistencia	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
	Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary for Remote
Comprobación de patrón (Patrón usado) ^{*1}	TG18-QC	TG18-QC
Comprobación de luminancia	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5 ΔL'max < 10 %	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² Lamb < Lmin / 1,5 ΔL'max < 10 %
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo < 10 % de GSDf	Tasa de errores objetivo < 20 % de GSDf

*1 No incluido en Basic QC Primary for Remote y Basic QC Secondary for Remote.

Correlación entre Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote y RadiCS

Comprobación de patrón

Los patrones utilizados para Basic QC Primary y Basic QC Secondary son los mismos que los utilizados para AAPM.

RadiCS determina las propiedades que se van a verificar y prepara de forma independiente los patrones apropiados para cada resolución.

- TG18-QC

Se escala para que coincida con la resolución.

Comprobación de luminancia

A excepción de $Lamb < Lmin / 1,5$, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary y Basic QC Secondary for Remote incluyen un signo de igualdad en cada condición de valoración, pero RadiCS no.

Comprobación de escala de grises

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary y Basic QC Secondary for Remote incluyen un signo de igualdad pero RadiCS no porque la tasa de errores objetivo es $< 10 \%$ del GSDF. Esta es una condición de valoración para DICOM Parte 14 GSDF. El número de puntos de medición de escala de grises se fija en 18 y no se puede modificar. El resultado de la medición es de 17 puntos porque se expresa como $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensores

Se puede utilizar cualquier sensor para realizar tanto las pruebas de aceptación como las pruebas de consistencia con Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary y Basic QC Secondary for Remote.

Acerca de Pathology350, Pathology450

Configuración de RadiCS

	Prueba de aceptación	
	Pathology350	Pathology450
Comprobación de luminancia	L'max/L'min >250 L'max >350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max/L'min >250 L'max >450 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo <10 %	Tasa de errores objetivo <10 %

	Prueba de consistencia	
	Pathology350	Pathology450
Comprobación de luminancia	L'max/L'min >250 L'max >350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max/L'min >250 L'max >450 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$
Comprobación de escala de grises	Tasa de errores objetivo <10 %	Tasa de errores objetivo <10 %

Correlación entre Pathology350, Pathology450 y RadiCS

Comprobación de luminancia

Pathology350, Pathology450 incluye un signo de igualdad en cada condición de valoración, pero RadiCS no.

Comprobación de escala de grises

Pathology350, Pathology450 incluye un signo de igualdad, pero RadiCS no, ya que la tasa de errores objetivo es $<10\%$. El número de puntos de medición de escala de grises se fija en 18 y no se puede modificar.

Sensores

En Pathology350, Pathology450, se puede utilizar cualquier sensor para realizar tanto las pruebas de aceptación como las de consistencia.

Apéndice

Marca comercial

USB tipo C y USB-C son marcas registradas de USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server y Active Directory son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Adobe, Acrobat y Reader son marcas registradas o comerciales de Adobe en los Estados Unidos y otros países.

Apple, macOS Ventura, macOS Sonoma, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac y MacBook Pro son marcas comerciales de Apple Inc.

Google, Android, Chrome y Google Authenticator son marcas comerciales de Google LLC y este documento (este sitio web) no cuenta con ningún respaldo de Google ni tiene ninguna afiliación con dicha empresa.

Java es una marca registrada de Oracle Corporation y/o sus afiliados.

Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

DICOM es la marca comercial registrada de la Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos para sus publicaciones de normas relacionadas con las comunicaciones digitales de información médica.

CD mon es una marca registrada de PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe es una marca registrada de Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA es una marca registrada de Konica Minolta, Inc.

EIZO, el logotipo de EIZO, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor y ScreenManager son marcas registradas de EIZO Corporation en Japón y otros países.

RadiLight es una marca comercial de EIZO Corporation.

Todos los demás nombres de empresas, nombres de productos y logotipos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Fuente

Referencia TG18:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Cornelius C, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J y Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems, Report of the American Association of Physicists in Medicine (AAPM) Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, abril de 2005.



EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH 
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司
中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

EIZO Limited 
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG 
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



www.eizoglobal.com

00N0N518AZ
IFU-RADICS

Copyright © 2022 - 2024 EIZO Corporation. All rights reserved.

1st Edition – August 30th, 2024