

Software de gestión de datos CS-S20

Manual de instrucciones



KONICA MINOLTA



Precauciones de seguridad

Antes de usar este software, lea detenidamente este manual y los manuales de instrucciones del instrumento y de su computador personal (PC) para garantizar un uso correcto y seguro.

Designaciones formales del software de aplicación utilizadas en este manual

(Designación en este manual)	(Designación formal)
Windows, Windows 7	Microsoft® Windows® 7 Professional Operating System
Windows, Windows 8.1	Microsoft® Windows® 8.1 Pro Operating System
Windows, Windows 10	Microsoft® Windows® 10 Pro Operating System

Marcas comerciales

- Microsoft, Windows, Windows 7, Windows 8.1 y Windows 10 son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los EE. UU. y otros países.
- Intel y Pentium son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países.

Otros nombres de empresas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

Notas acerca de este manual

- Se prohíbe estrictamente la copia o reproducción total o parcial del contenido del presente manual sin el permiso de KONICA MINOLTA.
- El contenido de este manual está sujeto a cambios sin aviso previo.
- Hemos hecho todo lo posible durante la preparación del presente manual para garantizar la precisión de su contenido. No obstante, si tiene alguna pregunta, encuentra algún error o que falta una sección, póngase en contacto con su oficina de ventas local.
- KONICA MINOLTA no aceptará ninguna responsabilidad por las consecuencias que pudieran surgir por el uso del software si no se siguen las instrucciones del presente manual.

Introducción

El software de gestión de datos CS-S20 le permite medir y gestionar datos conectando el colorímetro de luminancia CS-150/160 o el medidor de luminancia LS-150/160 a su PC.

Recuerde que este manual da por sentado que el lector está familiarizado con las operaciones básicas de Windows.

Contenido del paquete

- DVD-ROM de instalación del CS-S20 (Cant.: 1)
- Guía de instalación
- Local de servicio autorizado

El Manual de instrucciones también se instala en formato PDF con un acceso directo en el menú de inicio de Windows durante la instalación del software.

(Menú [Inicio]. - [Todos los programas.] - [KONICA MINOLTA] - [CS-S20] - [CS-S20 Manual])

* Para Windows 8.1, se registra un acceso directo al manual en una pantalla diferente. Para mostrar esta pantalla, haga clic con el botón secundario del mouse en la pantalla [Inicio], y luego haga clic en [Todas las aplicaciones].

En el DVD-ROM de instalación también se incluyen versiones del Manual de instrucciones en otros idiomas. Para visualizar los archivos PDF, necesita tener instalado Adobe Reader® de Adobe Corporation. Puede descargarse la última versión de Adobe Reader® de forma gratuita del sitio web de Adobe. También se puede usar el instalador de Adobe Reader® incluido en el DVD-ROM de instalación.

(Ejemplo) Cuando el DVD-ROM está en la unidad E: E:\Adobe Reader\Setup.exe

Contrato de licencia de software

Los términos del acuerdo de licencia del presente software se incluyen en el cuadro de diálogo del [Contrato de licencia de software] que se muestra en la pantalla durante el proceso de instalación. Podrá instalar este software únicamente si acepta todos los términos del acuerdo.

Notas acerca del uso

- Este software está diseñado para usarse con los sistemas operativos Windows 7, Windows 8.1 o Windows 10. Recuerde que el presente software no incluye ningún sistema operativo.
- Uno de estos sistemas operativos deberá estar instalado en el PC antes de poder instalar este software.
- Cuando inserte el DVD-ROM en la unidad de DVD-ROM, recuerde colocar el disco suavemente y con la orientación correcta.
- Conserve el DVD-ROM limpio y sin rayas. Si se ensucia la superficie grabada o se raya la superficie de la etiqueta, podría producirse un error de lectura.
- Evite exponer el DVD-ROM a la condensación y a cambios bruscos de temperatura.
- Evite dejarlo en lugares donde pueda quedar expuesto a altas temperaturas provenientes de la luz del sol directa o de la calefacción.
- Evite las caídas del DVD-ROM y no lo someta a fuertes impactos.
- Mantenga el DVD-ROM alejado del agua, alcohol, diluyentes de pinturas y otras sustancias similares.
- Retire el DVD-ROM de la unidad de DVD-ROM mientras el PC esté encendido.

Notas acerca del almacenamiento

- Después de haber usado el DVD-ROM, vuelva a colocarlo en su caja y guárdelo en un lugar seguro.
- Evite dejar el DVD-ROM en lugares donde pueda quedar expuesto a altas temperaturas provenientes de la luz del sol directa o de la calefacción.
- No debe guardarse el DVD-ROM en lugares donde haya mucha humedad.

Hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión del contenido de este software. No obstante, si tiene alguna pregunta o quiere hacernos algún comentario, póngase en contacto con el servicio autorizado de KONICA MINOLTA.

Índice

A. Información general

- 1. Funciones principales A2
- 2. Flujo de operación A3
- 3. Configuración de la pantalla A4

B. Guía de operación

- 1. Puesta en marcha B2
- 2. Medición (pestaña [Medir]) B3
- 3. Configuración de condición (pestaña [Medir]) B7
- 4. Configuración de patrón B11
- 5. Calibración de usuario B13

A

Información general

- 1. Funciones principales A2
- 2. Flujo de operación A3
- 3. Configuración de la pantalla..... A4
 - 3-1. Pantalla de operación (pestaña [Medir]) A4
 - 3-2. Pantalla de configuración (pestaña [Config.] A5

1. Funciones principales

Espacios de color $L_v, X, Y, L_v, U', V', L_v, T_{cp}, duv, X, Y, Z,$ y L_v, λ_d, P_e
 (Cuando LS-150/160 está conectado, solo L_v está disponible)

Acerca de los valores mostrados

- Si bien el CS-S20 ofrece una mayor precisión de cálculo a través del cálculo interno usando más de una posición decimal de las que se muestran en los valores mostrados, algunos cálculos, como el redondeo, y los que se realizan durante la conversión del espacio de color pueden dar como resultado un lugar decimal mínimo diferente del mostrado en el instrumento por un dígito.
 Además, los resultados de juicio y las posiciones trazadas también pueden diferir de las obtenidas a partir de los valores mostrados porque fueron procesados usando más posiciones decimales.

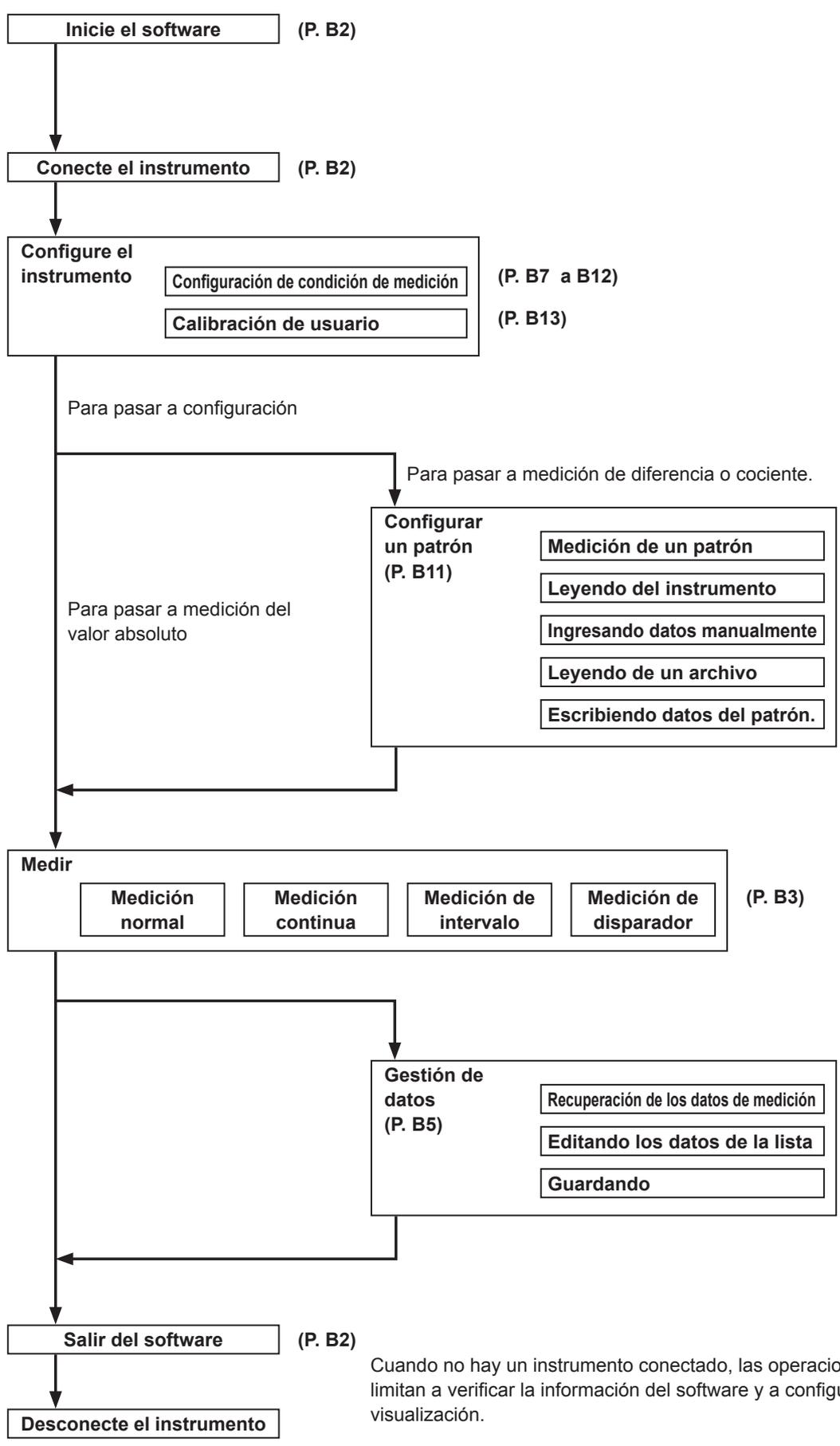
Control del instrumento Medición de Simple
 Medición continua
 Medición de intervalo (2 a 5.000 veces, 3 a 3.600 seg., a intervalos de un segundo)
 Medición de disparador
 Diferentes configuraciones en el instrumento.
 Recuperación de datos almacenados en el instrumento
 Calibración de usuario

Patrón Registro
 Escribiendo de un patrón al instrumento

Lista de datos Listado de datos patrón y medición
 Editar (eliminar, copiar y pegar)

Entrada/salida externa Guardando en formato texto/CSV, copiando listas al portapapeles

2. Flujo de operación



Quando no hay un instrumento conectado, las operaciones disponibles se limitan a verificar la información del software y a configurar las condiciones de visualización.

3. Configuración de la pantalla

Este software presenta las siguientes ventanas y pestañas:

3-1. Pantalla de operación (pestaña [Medir])

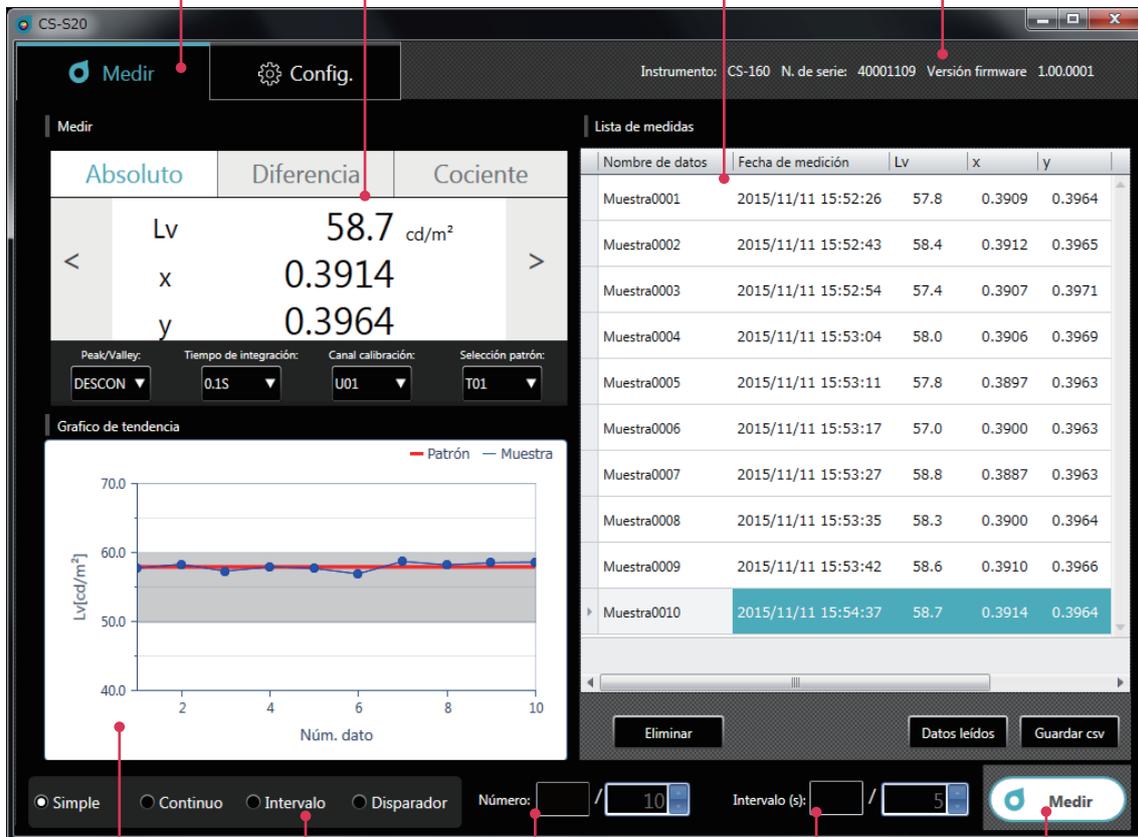
La ventana de medición consiste en las secciones de pantalla [Medir], [Lista de medidas] y [Grafico de tendencia], más la sección de configuración de [Intervalo] y el botón [Medir].

Selecciona la pestaña [Medir] o [Config.].

Monitor de [Medir] (P. B4)
Muestra la misma pantalla y permite las mismas operaciones clave que permite el instrumento.

[Lista de medidas](P. B5)
Los datos se agregan después de la medición o después de presionar el botón [Datos leídos].

Barra de estado
Muestra la información del instrumento conectado.



[Grafico de tendencia] (P. B6)
Muestra el gráfico de tendencia de los valores colorimétricos seleccionados.

Método de medición (P. B3)
Se utiliza para configurar un método de medición y un intervalo de medición/cantidad de mediciones para la medición de intervalo.

Botón [Medir] (P. B3)
Inicia/detiene la medición en el instrumento. Haga clic en el botón para medición normal o para iniciar/detener la medición continua/ de intervalo.

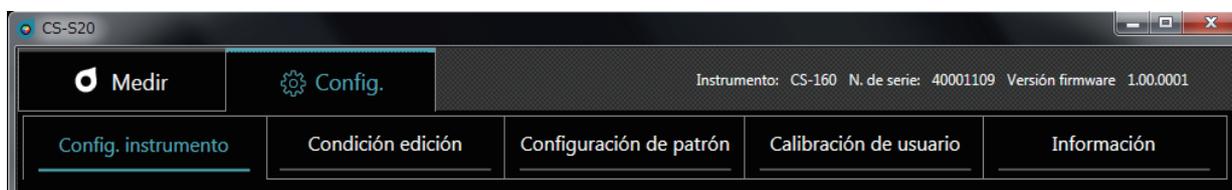
[Medir]

Esta pantalla muestra los resultados de las mediciones y consiste en las siguientes cuatro ventanas:

- Monitor de [Medir]** : Muestra los mismos valores medidos que muestra el instrumento y permite las mismas operaciones clave que permite el instrumento.
- [Grafico de tendencia]** : Muestra el gráfico de tendencia de los valores colorimétricos seleccionados.
- [Lista de medidas]** : Enumera los valores medidos.
- Método de medición** : Se utiliza para configurar un método de medición y un intervalo de medición/cantidad de mediciones para la medición de intervalo.

3-2. Pantalla de configuración (pestaña [Config.])

La ventana para configurar valores incluye las pestañas [Config. instrumento], [Condición edición], [Configuración de patrón], [Calibración de usuario] e [Información].



[Config.]	Página de referencia
Pestaña [Config. instrumento] [Condición de medida] Se utiliza para configurar/seleccionar el tiempo de integración, la medición sincrónica, el pico/valle, el CCF (disponible solo para LS), la lente de acercamiento, los espacios de color disponibles* y las posiciones decimales x,y*. [Opción] Se utiliza para configurar/seleccionar/ejecutar el apagado automático, el brillo de la pantalla del instrumento, cómo guardar los resultados de las mediciones, la operación del botón de medición, el formato de la fecha, el idioma mostrado y la alarma de calibración periódica. Botones [Leer de archivo], [Grabar en archivo], [Aplicar] y [Cancelar]	B7
Pestaña [Condición edición] Pestaña [Espacio de color] Se utiliza para seleccionar un espacio de color. Pestaña [Atributo de datos] Se utiliza para seleccionar la información del valor medido. Se utiliza para configurar el formato de nomenclatura automática. Botones [Aplicar] y [Cancelar]	B9
Pestaña [Configuración de patrón] Se utiliza para configurar un patrón, un espacio de color y una ID. Botones [Medir] y [Leer del instrumento] Se utiliza para mostrar los datos seleccionados o para ingresar datos. Botones [Leer de archivo], [Grabar en archivo], [Configurar] y [Cancelar]	B11
Pestaña [Calibración de usuario] Se utiliza para configurar un canal de calibración, un espacio de color y una ID. Se utiliza para seleccionar un tipo de calibración. Se utiliza para mostrar e ingresar valores antes de la calibración. Botón de medida Se utiliza para mostrar e ingresar valores después de la calibración. Botones [Leer de archivo], [Grabar en archivo], [Calibrar] y [Cancelar]	B13
Pestaña [Información] Muestra el logo, el nombre/la versión del software y la información de derecho de autor.	

Los elementos marcados con un * se muestran solo cuando CS está conectado y no están disponibles cuando LS está conectado.

B

Guía de operación

1. Puesta en marcha	B2
1-1. Conexión.....	B2
2. Medición (pestaña [Medir])	B3
2-1. Pantalla de operación	B3
2-2. Pantalla monitor (pestaña [Medir]).....	B4
2-3. [Lista de medidas].....	B5
2-4. [Grafico de tendencia].....	B6
3. Configuración de condición (pestaña [Medir])	B7
3-1. Configuración de las condiciones de medición (pestaña [Config. instrumento]).....	B7
3-2. Elementos de configuración que se mostrarán (pestaña [Condición edición])	B9
3-3. [Nombre automático].....	B10
4. Configuración de patrón	B11
4-1. Registro de un patrón (pestaña [Configuración de patrón])	B11
4-2. Especificar un patrón (pestaña [Medir])	B12
5. Calibración de usuario	B13
5-1. Acerca de la calibración de usuario (pestaña [Calibración de usuario]).....	B13
5-2. Realización de la calibración	B13
5-3. Especificación de un canal de calibración (pestaña [Medir]).....	B14

1. Puesta en marcha

Para obtener información sobre cómo instalar el CS-S20, consulte la Guía de instalación.

Seleccione "CS-S20" registrado en el menú Inicio (o en la pantalla de inicio) para iniciar el software. Una vez iniciado el CS-S20, aparecerá la siguiente pantalla de presentación.



Esta pantalla muestra el nombre/la versión del software y la información de derecho de autor.

También se puede ver la misma información en la pantalla que se muestra al hacer clic en la pestaña [Información] bajo la pestaña [Config.].

1-1. Conexión

Para conectar

- 1 Después de haber iniciado el software y haber conectado un instrumento, el instrumento automáticamente entra en modo remoto, lo que permite su operación desde un PC.

La información del instrumento se muestra en la barra de estado.

Para desconectar

- 1 Salga del software y apague el instrumento.

Solución de problemas durante la conexión

Pueden producirse problemas relacionados con la conexión aún cuando el instrumento se haya conectado correctamente y se haya establecido una comunicación adecuada. En este caso, aparecerá un diálogo para informarle que el instrumento no ha respondido. Haga clic en [ACEPTAR] en este diálogo. Reinicie el software después de haber comprobado que el cable USB esté conectado correctamente y que el instrumento esté encendido.

También es probable que no pueda conectar el CS-S20 a un instrumento si inicia (o reinicia) el sistema operativo en su PC después de haber conectado el PC al instrumento usando un cable USB. En este caso, salga del CS-S20, apague el instrumento y luego vuelva a encenderlo para reiniciar el CS-S20.

Para conocer en detalle la solución de problemas, consulte el manual de instrucciones de su instrumento.

Cuando en su PC usa un control de alimentación, configuración modo en espera o función similar.

Si en su PC se activa el modo ahorro de energía mientras está conectada a un instrumento, la comunicación puede deshabilitarse cuando el PC sale de ese modo. En este caso, reinicie el software.

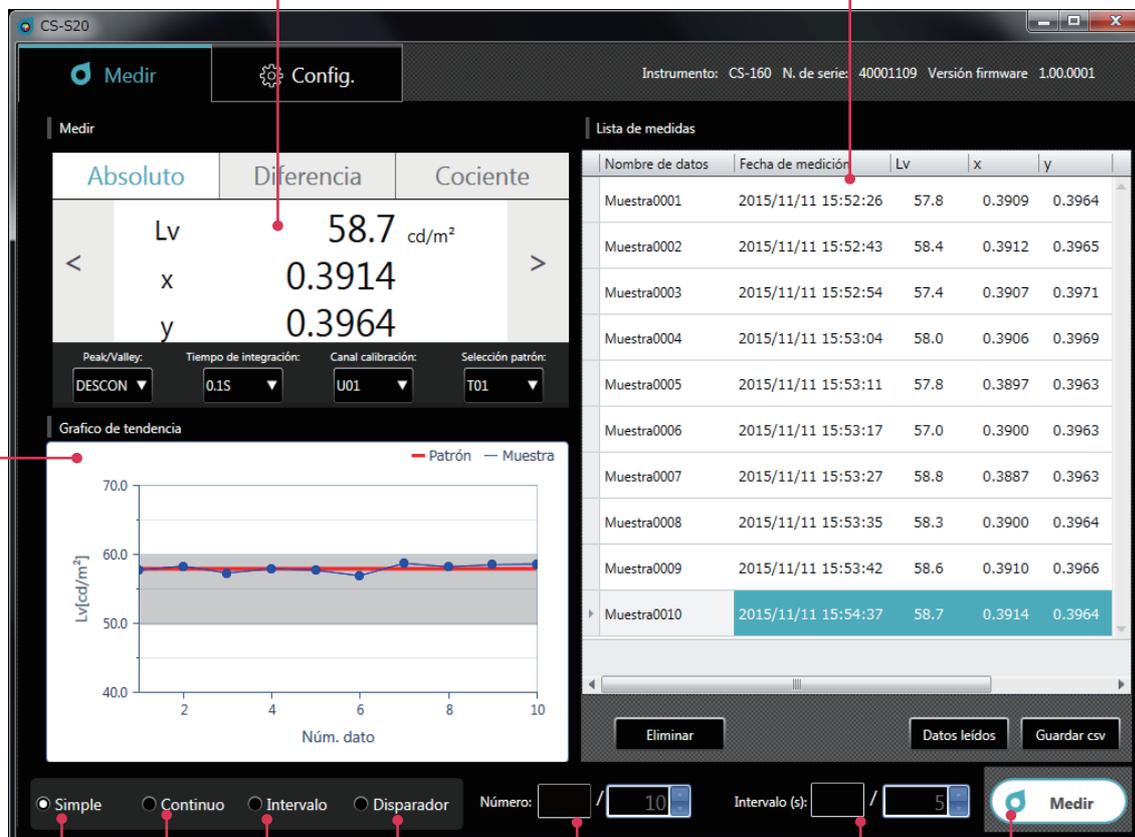
2. Medición (pestaña [Medir])

2-1. Pantalla de operación

[Grafico de tendencia]

Pantalla monitor

[Lista de medidas]



Medición normal

Medición de intervalo

Cantidad de mediciones realizadas/Configurar recuento

Botón [Medir] ([Medir]/[Cancelar]) ([Detener])

Medición continua

Medición de disparador (Medición usando el botón de medición del instrumento)

Segundos restantes/Configurar intervalo (seg.)

Medición normal, medición continua, medición de intervalo y medición de disparador

- Medición normal (método de medición: [Simple])**

Normalmente, al hacer clic en el botón [Medir], ([Medir]) realiza la misma medición que la realizada al presionar el botón de medición en el instrumento.



- Medición continua (método de medición: [Continuo])**

Haga clic en el botón [Medir] ([Medir]) para iniciar la medición y clic en el botón [Medir] ([Detener]) para detener la medición. Solo se agregan a la [Lista de medidas] los valores mostrados cuando se detiene la medición, y no los datos que se muestran durante un proceso.

Antes de iniciar la medición



Durante la medición continua



- **Medición de intervalo (método de medición: [Intervalo])**

[Número] : Muestra la cantidad de mediciones realizadas/Configura un recuento de mediciones (2 a 5.000 veces).

[Intervalo (s)] : Muestra los segundos restantes/Configura un intervalo de medición (3 a 3.600 segundos)

Los valores configurados se almacenan aún después de haber reiniciado el software.

Haga clic en el botón [Medir] ([Medir]) para iniciar la medición y clic en el botón [Medir] ([Cancelar]) para detener la medición.

Antes de iniciar la medición



Durante la medición de intervalo



- **Medición de disparador (método de medición: [Disparador])**

La medición se inicia usando el botón de medición del instrumento para recuperar los datos. La tecla de medición del instrumento está habilitada y no se puede realizar otra operación en CS-S20 excepto la selección de un método de medición ([Simple], [Continuo], [Intervalo], o [Disparador]).



2-2. Pantalla monitor (pestaña [Medir])

Esta ventana muestra los datos de medición.

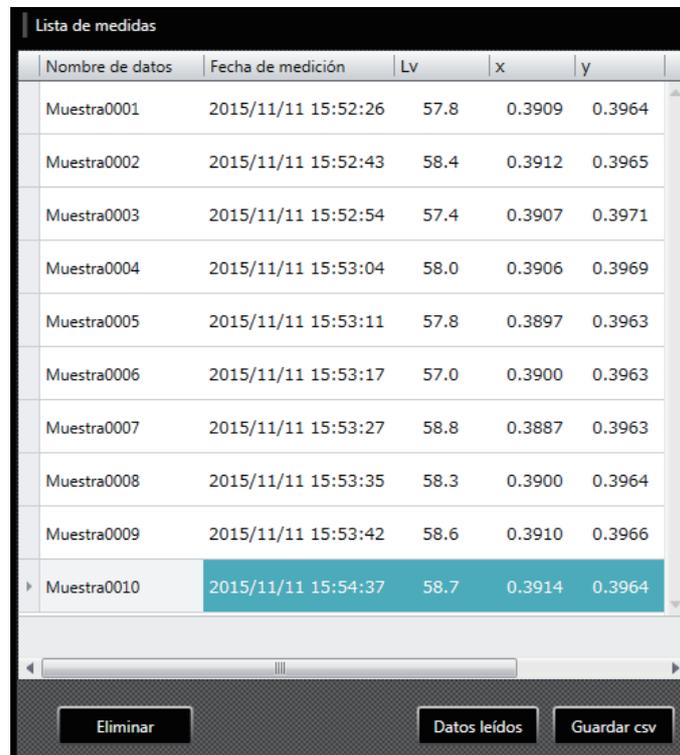


Pantalla de valor medido

- Muestra los mismos valores medidos que muestra el instrumento.
Se puede alternar la pantalla usando los botones [Absoluto], [Diferencia] y [Cociente].
También se puede cambiar el espacio de color usando los botones [<] y [>]. (Solo cuando SC está conectado)
- El modo de medición del instrumento puede cambiarse usando los siguientes botones:
 - [Peak/Valley] : [DESCON]/[Peak]/[Valley]
 - [Tiempo de integración] : Configure un tiempo de medición ([Auto] o [0.1S] a [3.0S])
 - [Canal calibración] : Seleccione un canal de calibración ([U00] a [U10])
 - [Selección patrón] : Seleccione un canal patrón ([Ninguno] o [T01] a [T10])

2-3. [Lista de medidas]

Esta ventana enumera los datos de medición.



Nombre de datos	Fecha de medición	Lv	x	y
Muestra0001	2015/11/11 15:52:26	57.8	0.3909	0.3964
Muestra0002	2015/11/11 15:52:43	58.4	0.3912	0.3965
Muestra0003	2015/11/11 15:52:54	57.4	0.3907	0.3971
Muestra0004	2015/11/11 15:53:04	58.0	0.3906	0.3969
Muestra0005	2015/11/11 15:53:11	57.8	0.3897	0.3963
Muestra0006	2015/11/11 15:53:17	57.0	0.3900	0.3963
Muestra0007	2015/11/11 15:53:27	58.8	0.3887	0.3963
Muestra0008	2015/11/11 15:53:35	58.3	0.3900	0.3964
Muestra0009	2015/11/11 15:53:42	58.6	0.3910	0.3966
Muestra0010	2015/11/11 15:54:37	58.7	0.3914	0.3964

Eliminar Datos leídos Guardar csv

Use los botones [Medir] o [Datos leídos] para agregar datos.

Puede eliminar todos los datos usando el botón [Eliminar].

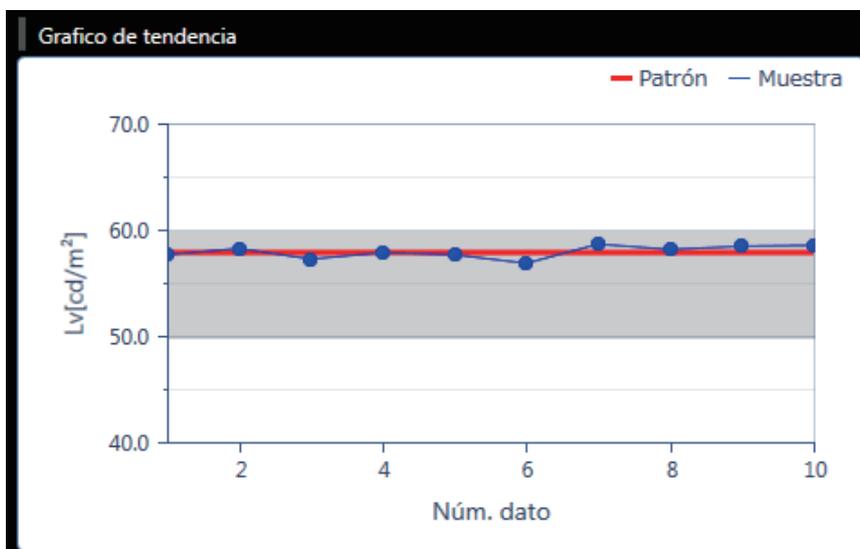
Use el botón [Guardar csv] para guardar los datos de la medición en su PC.

- No se pueden agregar más de 5.001 entradas de datos.
- Se pueden cambiar los elementos que se mostrarán usando [Condición edición] bajo la pestaña [Config.]. Solo la columna [Nombre de datos] puede editarse en la lista.
- Los datos de la lista pueden eliminarse o pegarse en un archivo de texto o un archivo de Excel. Los botones [Copiar] y [Eliminar] se muestran después de haber seleccionado y haber hecho clic con el botón secundario del mouse en datos en la lista. Los datos seleccionados pueden eliminarse o pegarse en un archivo de texto o un archivo de Excel.

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre de datos	Fecha de medición	Lv	x	y	
2	Muestra0001	2015/11/11 15:52	57.8	0.3909	0.3964	
3	Muestra0002	2015/11/11 15:52	58.4	0.3912	0.3965	
4	Muestra0003	2015/11/11 15:52	57.4	0.3907	0.3971	
5	Muestra0004	2015/11/11 15:53	58	0.3906	0.3969	
6	Muestra0005	2015/11/11 15:53	57.8	0.3897	0.3963	
7	Muestra0006	2015/11/11 15:53	57	0.39	0.3963	
8	Muestra0007	2015/11/11 15:53	58.8	0.3887	0.3963	
9	Muestra0008	2015/11/11 15:53	58.3	0.39	0.3964	
10	Muestra0009	2015/11/11 15:53	58.6	0.391	0.3966	
11	Muestra0010	2015/11/11 15:54	58.7	0.3914	0.3964	
12						

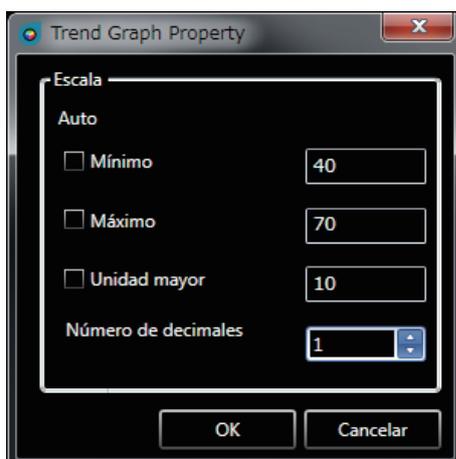
2-4. [Gráfico de tendencia]

Muestra los datos de medición en forma de gráfico.



Esta pantalla muestra un gráfico de tendencia de los datos de la lista de datos.

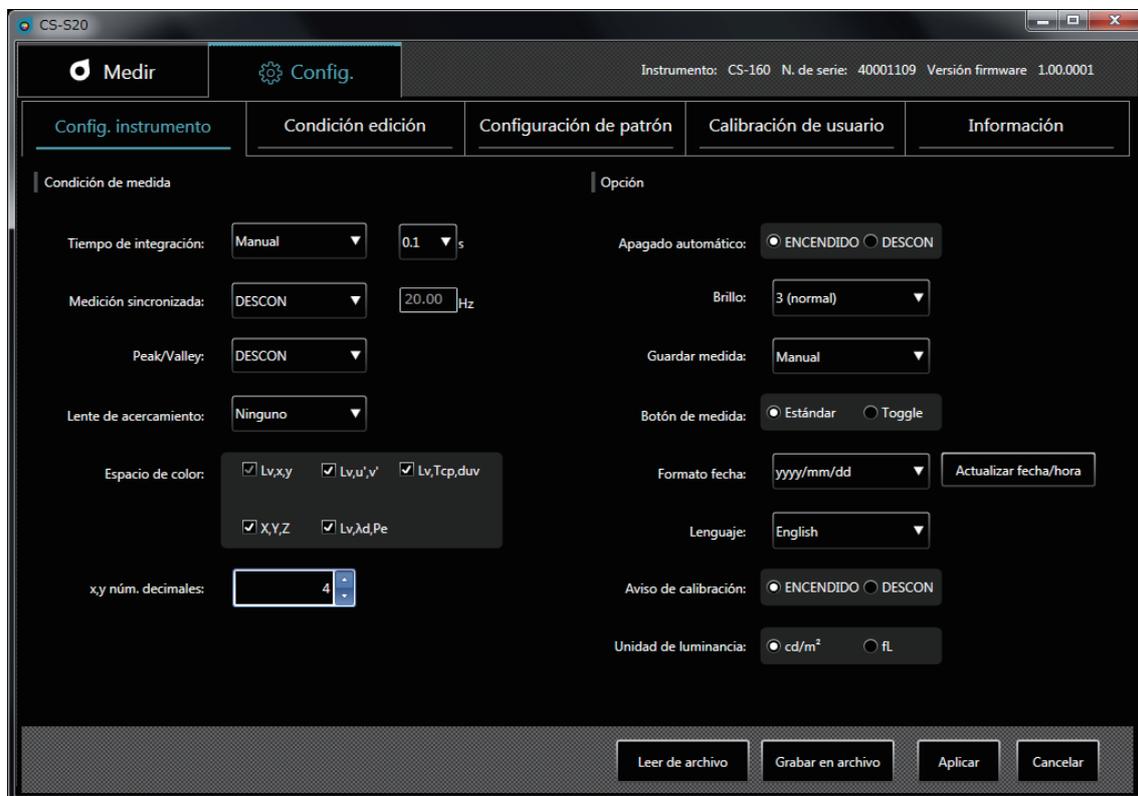
- Puede copiar esta pantalla de gráficos.
Puede pegar un gráfico en Paint, Excel y en otras aplicaciones haciendo clic con el botón secundario del mouse sobre él y haciendo clic en [Copiar].
- Puede cambiar los elementos que se mostrarán. (Solo cuando SC está conectado)
Haga clic con el botón secundario del mouse en el gráfico y clic en [Elemento] para seleccionar del menú los valores colorimétricos que se mostrarán en el gráfico.
([Lv], [X], [Y], [u'], [v'], [T_{cp}], [duv], [λ_d], [P_e], [X], [Y] y [Z])
- Puede verificar o cambiar las propiedades del gráfico.
Haga clic con el botón secundario del mouse en el gráfico y clic en [Propiedad] para mostrar las propiedades del gráfico, que pueden cambiarse según sea necesario.



- | | |
|-----------------------|---|
| [Mínimo] | : Configurar el valor mínimo (configuración auto/manual) |
| [Máximo] | : Configurar el valor máximo (configuración auto/manual) |
| [Unidad mayor] | : Ajustar la unidad mayor (configuración auto/manual) |
| [Número de decimales] | : Configure la cantidad de posiciones decimales del eje y |

3. Configuración de condición (pestaña [Medir])

3-1. Configuración de las condiciones de medición (pestaña [Config. instrumento])



1 Puede configurar elementos bajo [Condición de medida].

- [Tiempo de integración] : Seleccione [Auto] o [Manual] para el tiempo de integración.
Si selecciona [Manual], podrá seleccionar la cantidad de segundos.
(0,1 a 3,0 segundos)
- [Medición sincronizada] : Seleccione medición sincrónica o asincrónica. ([ENCENDIDO] o [DESCON])
Si selecciona [ENCENDIDO], configure una frecuencia. (20,00 a 400,00 Hz)
Cuando la [Medición sincronizada] está configurada en [ENCENDIDO], el tiempo de integración especificado se deshabilita y la medición se realiza en el modo Auto.
- [Peak/Valley] : Seleccione [DESCON], [Peak] o [Valley].
- [CCF] (disponible solo cuando LS está conectado)
: Configure un CCF*. ([ON], [OFF] o [0.001] a [9.999])
* Factor de compensación del color
- [Lente de acercamiento] : Seleccione una lente. ([Ninguno], [No. 153], [No. 135], [No. 122] o No. 110])
- [Espacio de color] (solo cuando CS está conectado)
: Habilitar/deshabilitar espacios de color disponibles. (Habilitar/deshabilitar [L_v,x,y], [L_v,u',v'], [L_v,T_{cp},duv], [X,Y,Z] y [L_v,λ_d,P_e])
- [x,y núm. decimales] (solo cuando CS está conectado)
: Configure la cantidad de posiciones decimales para la visualización de la cromaticidad:
(3 o 4 dígitos)

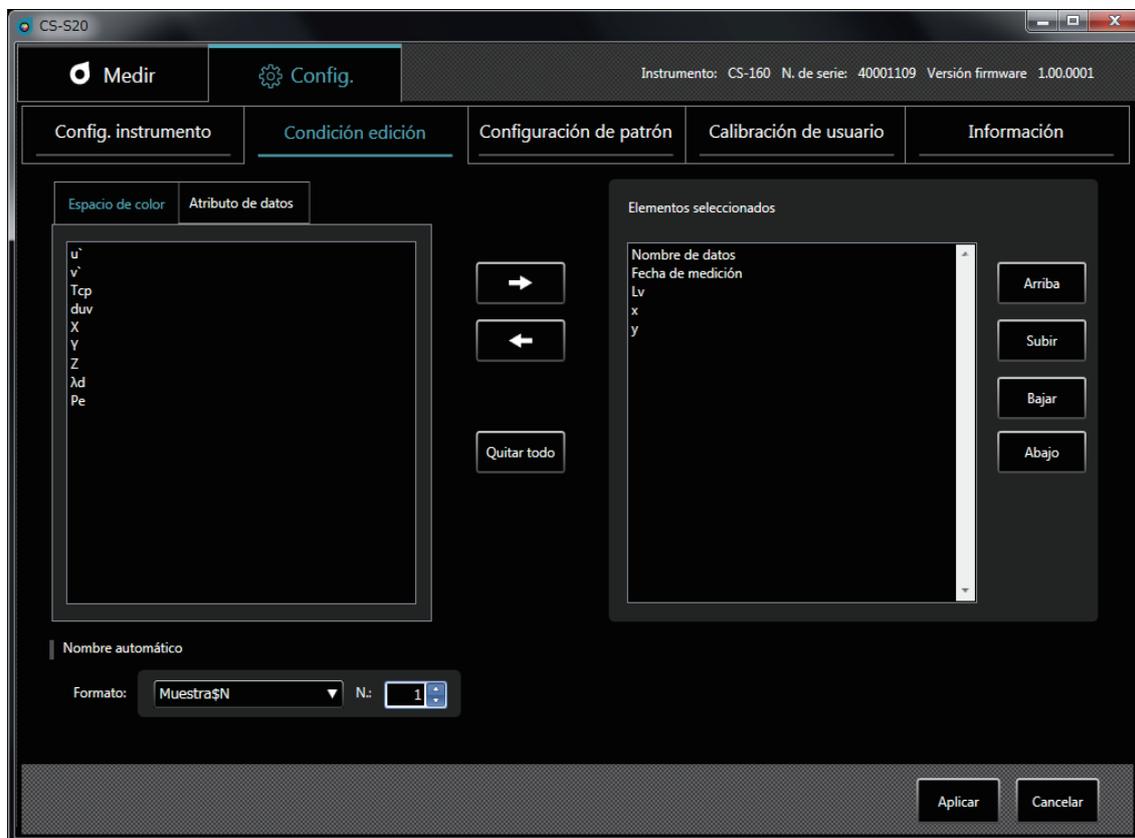
2 Puede configurar elementos bajo [Opción].

- [Apagado automático] : Habilite o deshabilite la función de Apagado automático. ([ENCENDIDO] o [DESCON])
- [Brillo] : Configure el brillo de la pantalla del instrumento. ([1 (oscuro)], [3 (normal)] o [5 (brillante)])
- [Guardar medida] : Configure si desea guardar automáticamente los valores medidos. ([Manual] o [Auto])
- [Botón de medida] : Configure la función del botón de medición del instrumento.
 - [Estándar] : La medición se realiza mientras se mantiene presionado el botón de medición y se detiene cuando se lo libera.
 - [Toggle] : La medición comienza cuando se presiona el botón de medición, continúa aún cuando se libera el botón y se detiene cuando se vuelve a presionar el botón.
- [Formato fecha] : Configure un formato de fecha.
([yyyy/mm/dd], [mm/dd/yyyy] o [dd/mm/yyyy])
Al hacer clic en el botón [Actualizar fecha/hora] se aplica al instrumento la fecha configurada en el PC.
- [Lenguaje] : Seleccione el idioma que se mostrará en el instrumento. ([English], [日本語] o [中文])
- [Aviso de calibración] : Configure la alarma de calibración periódica en encendido o apagado. ([ENCENDIDO] o [DESCON])
- [Unidad de luminancia] : Seleccione una unidad de luminancia ([cd/m²] o [fL]).

Nota: Los valores no se recalculan aún cuando se haya cambiado la unidad de luminancia en la mitad del proceso. Por consiguiente, los valores medidos permanecerán en la lista de datos y el gráfico con la unidad de luminancia que se haya configurado durante la medición. Para la lista de datos, la unidad de luminancia utilizada en la medición puede mostrarse para cada dato usando el elemento llamado [Unidad de luminancia]. Sin embargo, en el gráfico coexisten datos con diferentes unidades de luminancia. Después de haber cambiado la unidad de luminancia, se recomienda guardar primero los datos y luego eliminar aquellos que tengan la unidad anterior usando el botón borrar.

- [Leer de archivo] : Lee las condiciones de medición guardadas en el PC.
- [Grabar en archivo] : Escribe en un archivo las condiciones de medición configuradas actualmente.
- [Aplicar] : Envía al instrumento las condiciones configuradas.
- [Cancelar] : Restablece todos los elementos cambiados a su configuración original.

3-2. Elementos de configuración que se mostrarán (pestaña [Condición edición])



1 Bajo la pestaña [Espacio de color], seleccione los datos de espacio de color que se mostrarán en la lista de medición.

- CS-150/160: [Lv], [x], [y], [u'], [v'], [Tcp], [duv], [X], [Y], [Z], [λd] y [Pe]
- LS-150/160: [Lv]

2 Bajo la pestaña [Atributo de datos], seleccione la información de valores medidos que se mostrará en la lista de medición.

- [Nombre de datos], [Fecha de medición], [Nombre del instrumento], [N. de serie], [Control de datos], [Tiempo de integración], [Patrón], [Can. de Calib.], [Peak/Valley], [Medición sincronizada], [Lente de acercamiento] y [Unidad de luminancia]

Use los siguientes botones para seleccionar los datos:

- Botón [->] : Agrega el elemento seleccionado a [Elementos seleccionados].
- Botón [-<-] : Elimina el elemento seleccionado de [Elementos seleccionados].
- Botón [Quitar todo] : Elimina todos los elementos de [Elementos seleccionados].
- Botón [Arriba] : Mueve el elemento seleccionado al comienzo en [Elementos seleccionados].
- Botón [Subir] : Mueve el elemento seleccionado un lugar hacia arriba en [Elementos seleccionados].
- Botón [Bajar] : Mueve el elemento seleccionado un lugar hacia abajo en [Elementos seleccionados].
- Botón [Abajo] : Mueve el elemento seleccionado al final en [Elementos seleccionados].

- [Nombre automático] : Configura el formato de los nombres de datos y el número inicial de los números de serie.

- [Aplicar] : Aplica las condiciones de visualización configuradas.
- [Cancelar] : Restablece todos los elementos cambiados a su configuración original.

3-3. [Nombre automático]

Los datos de medición pueden nombrarse automáticamente durante la medición.

Esta sección se utiliza para configurar el formato de nomenclatura automática. Las entradas en la columna Cadena que se encuentra abajo se consideran símbolos especiales y se reemplazan con la información relevante en la columna Contenido:

Cadena	Contenido
\$N	El número de serie se configurará automáticamente para un valor medido (Puede configurarse cualquier número de inicio entre 0 y 9.999)
\$Y	Año de medición
\$M	Mes de medición
\$D	Día de medición
\$h	Hora de medición
\$m	Minuto de medición
\$s	Segundo de medición

Ingrese una combinación de las cadenas anteriores en el cuadro de texto. Puede ingresar hasta 64 caracteres alfanuméricos.

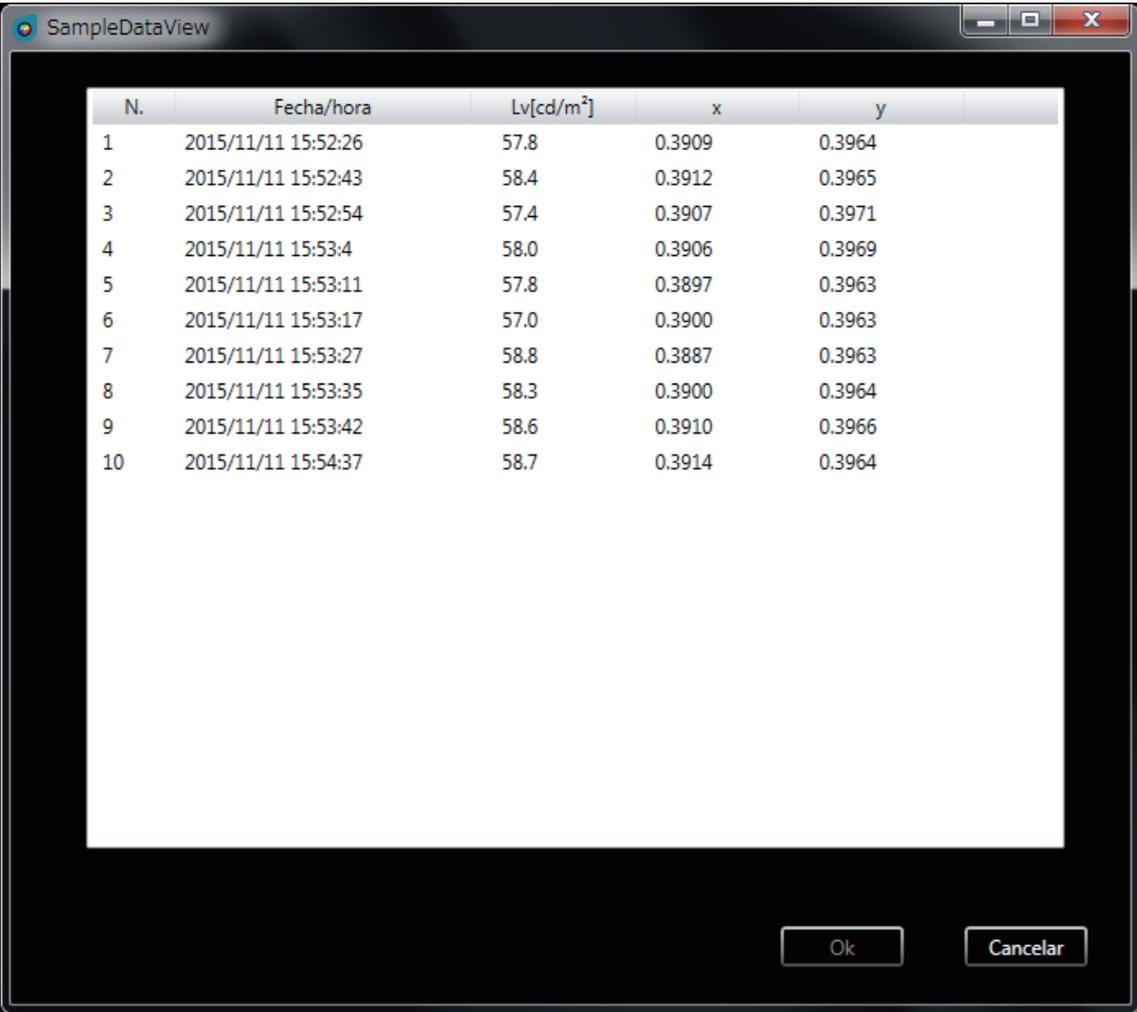
Recuerde que las siguientes dos combinaciones están disponibles como formatos de muestra en el cuadro combinado desplegable:

Muestra\$N
\$Y/\$M/\$D \$h:\$m:\$s

4 Haga clic en el botón [Configurar] para confirmar el patrón y guardarlo en el instrumento.

* Puede restablecer a su configuración original los elementos cambiados haciendo clic en el botón [Cancelar] antes de hacer clic en el botón [Configurar].

Después de hacer clic en el botón [Leer del instrumento], los valores medidos que se encuentran en la memoria del instrumento se listan como se muestra a continuación. De esta lista, puede seleccionar los datos que se utilizarán como patrón.



N.	Fecha/hora	Lv[cd/m ²]	x	y
1	2015/11/11 15:52:26	57.8	0.3909	0.3964
2	2015/11/11 15:52:43	58.4	0.3912	0.3965
3	2015/11/11 15:52:54	57.4	0.3907	0.3971
4	2015/11/11 15:53:4	58.0	0.3906	0.3969
5	2015/11/11 15:53:11	57.8	0.3897	0.3963
6	2015/11/11 15:53:17	57.0	0.3900	0.3963
7	2015/11/11 15:53:27	58.8	0.3887	0.3963
8	2015/11/11 15:53:35	58.3	0.3900	0.3964
9	2015/11/11 15:53:42	58.6	0.3910	0.3966
10	2015/11/11 15:54:37	58.7	0.3914	0.3964

4-2. Especificar un patrón (pestaña [Medir])

De los datos del patrón, especifique el que se utilizará para la medición de diferencia o cociente. No es necesario especificar un patrón al realizar solo mediciones de valores absolutos.

1 Seleccione un patrón en la ventana de medición.

5. Calibración de usuario

5-1. Acerca de la calibración de usuario (pestaña [Calibración de usuario])

- La calibración de usuario les permite a los usuarios configurar sus propios coeficientes de corrección en el canal de memoria del instrumento, midiendo los colores y configurando los valores de calibración en el instrumento. Después de la configuración, se mostrará/generará el valor corregido con los coeficientes de corrección especificados para cada medición.
- Para la calibración de usuario, puede seleccionar calibración de punto simple, calibración de matriz RGB o calibración de matriz RGB+W.
- La calibración de usuario puede realizarse para todos los canales de memoria (excepto para el U00).
- La calibración de usuario no puede realizarse para U00 porque se calibra conforme al estándar de calibración de Konica Minolta.
- Puede usar la calibración de usuario para aplicar las siguientes correcciones a mediciones basadas en los coeficientes de corrección especificados.
 1. Corregir la diferencia en la lectura, originada por la inconsistencia en la respuesta espectral del elemento receptor de la luz del instrumento.
 2. Corregir la diferencia en las lecturas entre los instrumentos que se usan simultáneamente.

5-2. Realización de la calibración

1 Pestaña [Calibración de usuario]

The screenshot shows the 'Calibración de usuario' (User Calibration) tab in the CS-S20 software. The interface includes a top navigation bar with 'Medir' and 'Config.' tabs, and a sub-menu with 'Config. instrumento', 'Condición edición', 'Configuración de patrón', 'Calibración de usuario', and 'Información'. The 'Calibración de usuario' tab is active. Below the navigation, there are fields for 'Canal calibración:' (set to U01), 'Espacio de color:' (set to L_vx_y), and 'ID:' (set to w20151007). A 'Tipo de calibración' section has three radio buttons: 'Punto simple' (selected), 'RGB', and 'WRGB'. Two data tables are shown: 'Valor antes de la calibración' and 'Valor después de la calibración'. The 'Valor antes de la calibración' table has columns for 'L_v[cd/m²]', 'x', and 'y', with rows for 'Blanco', 'Rojo', 'Verde', and 'Azul'. The 'Valor después de la calibración' table has the same structure. A vertical column of four circular buttons with color icons (blue, red, green, blue) is positioned between the two tables. At the bottom, there are four buttons: 'Leer de archivo', 'Grabar en archivo', 'Calibrar', and 'Cancelar'. Red callout lines with numbers 1 through 7 point to these elements: 1 points to the 'Calibración de usuario' tab; 2 points to the 'Canal calibración:' dropdown; 3 points to the 'ID:' field; 4 points to the 'Punto simple' radio button; 5 points to the 'Valor antes de la calibración' table; 6 points to the 'Valor después de la calibración' table; 7 points to the 'Calibrar' button.

	L _v [cd/m ²]	x	y
Blanco	249.6000	0.375600	0.390900
Rojo			
Verde			
Azul			

	L _v [cd/m ²]	x	y
Blanco	250.0000	0.380000	0.390000
Rojo			
Verde			
Azul			

Botón [Medir] Botón [Leer de archivo] Botón [Grabar en archivo] Botón [Calibrar] Botón [Cancelar]

1 Haga clic en la pestaña [Calibración de usuario] para ingresar al modo calibración de usuario.

2 Seleccione un canal en el que desee realizar una calibración de usuario.

En este momento, las áreas **5** y **6** muestran valores actuales antes y después de la calibración. Si no hay nada configurado, no se mostrará ningún dato.

- 3** Seleccione un espacio de color e ingrese una ID.
- 4** Seleccione un tipo de calibración (Para LS, solo está disponible la calibración de punto simple del valor L_v)
Luego, repita los pasos **5** y **6** solo para [Blanco] con calibración de punto simple, para [Rojo], [Verde] y [Azul] con calibración de matriz RGB o para [Rojo], [Verde], [Azul] y [Blanco] con calibración de matriz RGB+W.
- 5** Ingrese un patrón antes de la calibración en [Valor antes de la calibración] o haga clic en el botón medición a la derecha de cada color para obtenerlo mediante la medición.
- 6** Ingrese un patrón que desee mostrar después de la corrección en [Valor después de la calibración].
También puede leer los datos de configuración de un archivo haciendo clic en el botón [Leer de archivo].
También es posible guardar los datos de configuración en un archivo haciendo clic en el botón [Grabar en archivo].
- 7** Haga clic en el botón [Calibrar] para determinar los coeficientes para corregir el patrón antes de la calibración al patrón después de la calibración y guardarlos en el instrumento junto con la configuración relevante.

- * El orden de los pasos **5** y **6** y el de la configuración [Rojo], [Verde], [Azul] y [Blanco] no tiene importancia.
- * La configuración y los valores de corrección se confirman después de hacer clic en el botón [Calibrar] en el paso **7**.
- * Puede restablecer a su configuración original los elementos cambiados haciendo clic en el botón [Cancelar] antes de hacer clic en el botón [Calibrar].
- * Para verificar el patrón configurado mediante la matriz de calibración, seleccione el canal de calibración que desee verificar para mostrar el patrón configurado más recientemente.
- * Aún después de haber cambiado el patrón configurado, los coeficientes de corrección configurados para la calibración de matriz no se cambian a menos que la calibración se realice haciendo clic en el botón [Calibrar].

Notas sobre la Calibración de usuario

- Comúnmente, los coeficientes de corrección se utilizan para cada modo de medición ($L_v X y$, $L_v u'v'$, $L_v T_{cp} duv$, $X Y Z$ y $L_v \lambda d P_e$). (Aplicable solo a CS)
- No se puede realizar la calibración de usuario para el canal U00.
(U00 es un canal para realizar mediciones conforme al estándar de calibración de Konica Minolta.)
- La realización de la calibración de matriz para un canal preconfigurado borra el último patrón.
- La realización de la calibración de matriz para un canal calibrado de punto único borra los coeficientes de corrección de la última calibración de punto simple y configura los coeficientes de corrección para la calibración de matriz.

5-3. Especificación de un canal de calibración (pestaña [Medir])

Para realizar la medición utilizando sus propios coeficientes de corrección, especifique los valores de corrección de los canales de calibración que desea usar. Especifique [U00] para realizar mediciones sin realizar correcciones, pero conforme al estándar de Konica Minolta.

- 1** Seleccione un canal de calibración en la ventana de medición.



KONICA MINOLTA