

Color Data Software CM-S100w  
**SpectraMagic™ NX**

**Professional/Lite**

**Ver. 3.4**

**Es Manual de instrucciones**



KONICA MINOLTA

## **Denominaciones formales del software de aplicación empleado en este manual**

(Denominación en este manual)

(Denominación formal)

Windows, Windows 10

Sistema operativo Microsoft® Windows® 10 Pro

Windows, Windows 11

Sistema operativo Microsoft® Windows® 11 Pro

## **Marcas comerciales**

- “Microsoft”, “Windows”, “Windows 10” y “Windows 11” son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.
- “Intel” y “Pentium” son marcas 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 registradas o marcas comerciales de sus respectivas empresas.

## **Notas sobre este manual**

- No se permite la reimpresión o reproducción de ninguna parte de este manual en ninguna forma o por ningún medio sin la autorización de Konica Minolta, Inc.
- El contenido de este manual está sujeto a cambios sin aviso previo.
- Se ha hecho todo lo posible para asegurar la exactitud del contenido de este manual. Sin embargo, si usted tuviera alguna pregunta o comentario, o encontrara algún error o sección faltante, póngase en contacto con la oficina de ventas de su zona.
- Konica Minolta no acepta ninguna responsabilidad por las consecuencias resultantes de no seguir las instrucciones suministradas en este manual, sin perjuicio de lo anterior.

## **Acerca de este manual**

- Algunas de las capturas de pantalla de captura en este manual pueden ser de versiones anteriores.

---

## Introducción

El software SpectraMagic NX es un software para datos de color diseñado para conectar espectrofotómetros tales como el CM-3600A o medidores de cromaticidad en una PC (computadora personal) con el fin de permitir la medición y la exhibición gráfica de los datos medidos, así como también varias otras operaciones.

El SpectraMagic NX está disponible en dos versiones: la Edición Professional, que ofrece toda su variedad de funciones, y la Edición Lite, que ofrece sólo funciones básicas.

### Precauciones de seguridad



Antes de utilizar el software SpectraMagic NX, le recomendamos que lea detenidamente este manual así como también los manuales de instrucciones de su PC y del espectrofotómetro.

## Contenido de la caja

- DVD-ROM de instalación de SpectraMagic NX (Cant.: 1)
- Llave de protección USB
- Guía de instalación
- Taller de servicio autorizado

Durante la instalación del software, se instala el manual de instrucciones en forma de PDF, con un acceso directo en el menú de inicio.

Para leer el manual, vaya al menú Inicio → Todos los programas → KONICAMINOLTA → SpectraMagic NX → SpectraMagic NX Manual.

En el DVD-ROM de instalación se incluyen también versiones del manual de instrucciones en otros idiomas.

Si desea ver el manual de instrucciones mientras utiliza el software, seleccione *Ayuda – Manual de instrucciones* en la barra de menús.

## Acuerdo de licencia del software

Las condiciones del acuerdo de licencia del software SpectraMagic NX se proveen en el cuadro de diálogo Acuerdo de licencia del software, exhibido en la pantalla durante el proceso de instalación. Este software puede ser instalado solamente si usted presta su conformidad a todos los términos del acuerdo.

## Notas de utilización

- El software de aplicación SpectraMagic NX está diseñado para ser utilizado con los sistemas operativos Windows 10 o Windows 11. Tenga en cuenta que no se incluye con este software ningún sistema operativo.
- Antes de que se pueda instalar este software debe instalarse en la PC alguno de los sistemas operativos mencionados.
- Cuando inserte el DVD-ROM de instalación en la unidad de DVD-ROM, verifique la orientación adecuada del disco. Insértelo con suavidad.
- Mantenga el DVD-ROM limpio y sin raspaduras. Si la superficie grabada estuviera sucia o la superficie del rótulo presentara raspaduras, podría ocurrir un error de lectura.
- Evite exponer el DVD-ROM a rápidos cambios de temperatura y humedad.
- Evite dejarlo en ubicaciones donde pueda resultar expuesto a altas temperaturas a consecuencia de la luz solar o la presencia de calefactores.
- No deje caer el DVD-ROM ni lo someta a golpes fuertes.
- Mantenga el DVD-ROM alejado de la presencia de agua, alcohol, diluyentes de pintura y otras sustancias semejantes.
- Extraiga el DVD-ROM de la unidad de DVD-ROM mientras la computadora permanece encendida.

---

## **Notas sobre almacenaje**

- Después de utilizar el DVD-ROM, regrese el mismo a su estuche y guárdelo en un lugar seguro.
- Evite dejar el DVD-ROM en ubicaciones donde pueda resultar expuesto a altas temperaturas a consecuencia de la luz solar o la presencia de calefactores.
- El DVD-ROM no debe ser guardado en lugares de alta humedad.

Se ha hecho todo lo posible para asegurar la operación precisa de este software. Sin embargo, si usted tuviera alguna pregunta o comentario, comuníquese con el centro autorizado de servicio de KONICA MINOLTA más cercano a su domicilio.



---

# CONTENIDO

---

## **CAPÍTULO 1 GENERALIDADES ..... Es5**

- 1.1 Requisitos de sistema ..... Es6
- 1.2 Funciones principales ..... Es7
- 1.3 Flujo operativo ..... Es10
- 1.4 Configuración de las ventanas ..... Es11

## **CAPÍTULO 2 GUÍA DE OPERACIÓN..... Es25**

- 2.1 Inicio del software SpectraMagic NX ..... Es27
- 2.2 Calibración ..... Es35
- 2.3 Preparativos para la medición ..... Es37
- 2.4 Especificación de los datos patrón y la tolerancia ..... Es69
- 2.5 Medición ..... Es97
- 2.6 Operación de la ventana de listado ..... Es114
- 2.7 Operación de la ventana del lienzo ..... Es127
- 2.8 Impresión ..... Es134
- 2.9 Guardado de los datos ..... Es139
- 2.10 Otras funciones ..... Es140

## **CAPÍTULO 3 PROPIEDADES DE LOS OBJETOS GRÁFICOS .... Es225**

- 3.1 Gráfico espectral ..... Es227
- 3.2 Gráfico absoluto ( $L^*a^*b$ , Hunter Lab) ..... Es236
- 3.3 Gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) ..... Es244
- 3.4 Diagrama de cromaticidad de xy  $\oplus$  ..... Es252
- 3.5 Gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ) ..... Es260
- 3.6 Gráfico de dos ejes ..... Es269
- 3.7 Objeto de Lista datos ..... Es276
- 3.8 Objeto de gráfico de tendencia/histograma ..... Es277
- 3.9 Objeto de imagen ..... Es287
- 3.10 Objeto de rótulo numérico ..... Es290
- 3.11 Objeto de rótulo de cadena ..... Es294
- 3.12 Objeto de pseudocolor ..... Es295
- 3.13 Objeto Gráfico de líneas ..... Es298
- 3.14 Objeto Estadística ..... Es306
- 3.15 Objeto de línea ..... Es309
- 3.16 Objeto rectángulo ..... Es310
- 3.17 Operación de la ventana del lienzo en modo edición ..... Es311

# CAPÍTULO 1

## GENERALIDADES

---

<b>1.1 Requisitos de sistema .....</b>	<b>Es6</b>
1.1.1 Requisitos de sistema.....	Es6
1.1.2 Instrumentos compatibles .....	Es6
1.1.3 Idioma .....	Es6
<b>1.2 Funciones principales.....</b>	<b>Es7</b>
<b>1.3 Flujo operativo.....</b>	<b>Es10</b>
<b>1.4 Configuración de las ventanas.....</b>	<b>Es11</b>
1.4.1 Ventana de operación .....	Es11
1.4.2 Barra de menús.....	Es12
1.4.3 Barra de herramientas estándar .....	Es14
1.4.4 Teclas abreviadas.....	Es17
1.4.5 Ventana de listado .....	Es18
1.4.6 Ventana del lienzo .....	Es18
1.4.7 Barra de iconos de herramientas.....	Es19
1.4.8 Ventana de sincronización del sensor .....	Es20
1.4.9 Ventana plantilla .....	Es21
1.4.10 Ventana de estado .....	Es22
1.4.11 Barra de estado .....	Es23
1.4.12 Ventana de navegación .....	Es24

# 1.1 Requisitos de sistema

## 1.1.1 Requisitos de sistema

<b>Sistema operativo</b>	Windows 10 Pro 32 bits Windows 10 Pro 64 bits Windows 11 Pro (versiones en inglés, japonés, alemán, francés, español, italiano, portugués, chino simplificado, chino tradicional y hangul.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• The hardware of the computer system to be used must meet or exceed the greater of the recommended system requirements for the compatible OS being used or the following specifications.</li> </ul>
<b>Computadora</b>	PC provista de un procesador equivalente a Pentium III de 600 MHz o mejor
<b>Memoria</b>	128 MB (256 MB recomendado)
<b>Unidad de disco rígido</b>	450 MB de espacio disponible en disco En la unidad de disco del sistema (la unidad donde está instalado el sistema operativo) se requieren por lo menos 400 MB de espacio disponible
<b>Pantalla</b>	Hardware de pantalla con capacidad de exhibición de 1024 x 768 píxeles / color de 16 bits o mejor
<b>Unidad de disco óptico</b>	Unidad de DVD-ROM
<b>Puerto USB o paralelo</b>	Requerido para la llave protectora
<b>Puerto serie o USB</b>	Requerido para el instrumento
<b>Navegador</b>	Internet Explorer Ver. 5.01 o posterior

## 1.1.2 Instrumentos compatibles

CM-3700A, CM-3700A-U, CM-36dG/36dGV/36d, CM-3600A, CM-3610A, CM-3630, CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d, CM-512m3A, CM-5/CR-5, CR-400/410, DP-400, FD-7/FD-5

## 1.1.3 Idioma

**Idioma de exhibición** Inglés, alemán, francés, español, italiano, portugués, japonés y chino (simplificado y tradicional)  
(Seleccione uno durante la instalación.)

## 1.2 Funciones principales

Los elementos marcados con © son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.

**Espacio de color** L\*a\*b\*, L\*C\*h, Lab99, LCh99, XYZ©, Hunter Lab, Yxy©, L\*u'v'©, L\*u\*v\*©, Munsell C, Munsell D65 y sus diferencias de color (excepto Munsell C y Munsell D65)

### Índice

MI, WI (CIE1982©, ASTM E313-73©, ASTM E313-98©, HUNTER©, BERGER©, TAUBE©, STENSBY©, Ganz©), Tint (CIE1982©, ASTM E313-98©, Ganz©), YI (ASTM D1925-70©, ASTM E313-73©, ASTM E313-98©, DIN6167©), WB (ASTM E313-73)©, intensidad patrón (ISO 105.A06©), brillo (TAPPI T425©, ISO 2470©), opacidad (ISO 2471©, TAPPI T452 para fondo placa blanca 89%©), Neblina (ASTM D1003-97©), densidad (Estado A©, Estado T©), Long. onda dominante©, Pureza excitativa©, RxRyRz©, GU (solo CM-36dG/CM-36dGV, CM-25cG o CM-26dG), Escala de colores Gardner, Hazen (APHA), número de color de yoduro, farmacopea europea, farmacopea de los EE.UU., valor de brillo 8 grados (CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d, CM-3600A, CM-3610A, CM-26dG/CM-26d/CM-25d, CM-2600d/ 2500d, CM-700d/600d únicamente)©, ecuación de usuario©, cada diferencia

### Nota sobre Neblina (ASTM D1003-97):

Con algunos tipos de instrumentos, el sistema de observación/iluminación podría no satisfacer la definición de niebla (ASTM D1003-97). Sin embargo, esto no presenta problemas siempre que el valor se utilice como valor relativo.

**Ecuación de diferencia de color**  $\Delta E^*_{ab}$  (CIE 1976),  $\Delta E^*_{94}$  (CIE 1994)© y cada uno de los componentes de luminosidad, saturación y tono,  $\Delta E_{00}$  (CIE 2000) y cada uno de los componentes de luminosidad, saturación y tono,  $\Delta E_{99}$  (DIN99),  $\Delta E$  (Hunter), CMC (I:c)© y cada uno de los componentes de luminosidad, saturación y tono, FMC-2©, NBS 100©, NBS 200©,  $\Delta E_c$  (grado) (DIN 6175-2)©,  $\Delta E_p$  (grado) (DIN 6175-2)©

**Diferencia de índices** Fza. col.©, Fza. col. Pseudo©, Ensayo de decoloración (ISO 105.A04E)©, Índice de grado de decoloración (ISO 105.A04E)©, escala de grises (ISO 105.A05)©, Classic Escala Gris (ISO 105.A05)©, Fuerza K/S (aparente ( $\Delta E^*_{ab}$ ,  $\Delta L^*$ ,  $\Delta C^*$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ), absorción máxima, longitud de onda total, longitud de onda del usuario)©, NC#©, NC# Grade©, 555©, Ns©, Ns Grade©

**Notas relativas a los valores exhibidos:**

El software SpectraMagic NX mejora la precisión del cálculo mediante la realización de cálculos internos con números mayores en magnitud que los efectivamente exhibidos. En consecuencia, el dígito menos significativo exhibido puede diferir en un dígito del presente en el instrumento debido al redondeo o a la conversión del espacio de color.

Dado que el cálculo del criterio de tolerancia y los puntos trazados en el gráfico están también procesados con números mayores en magnitud que los efectivamente exhibidos, el resultado de la apreciación o los puntos trazados pueden diferir de los obtenidos con los valores exhibidos en el instrumento.

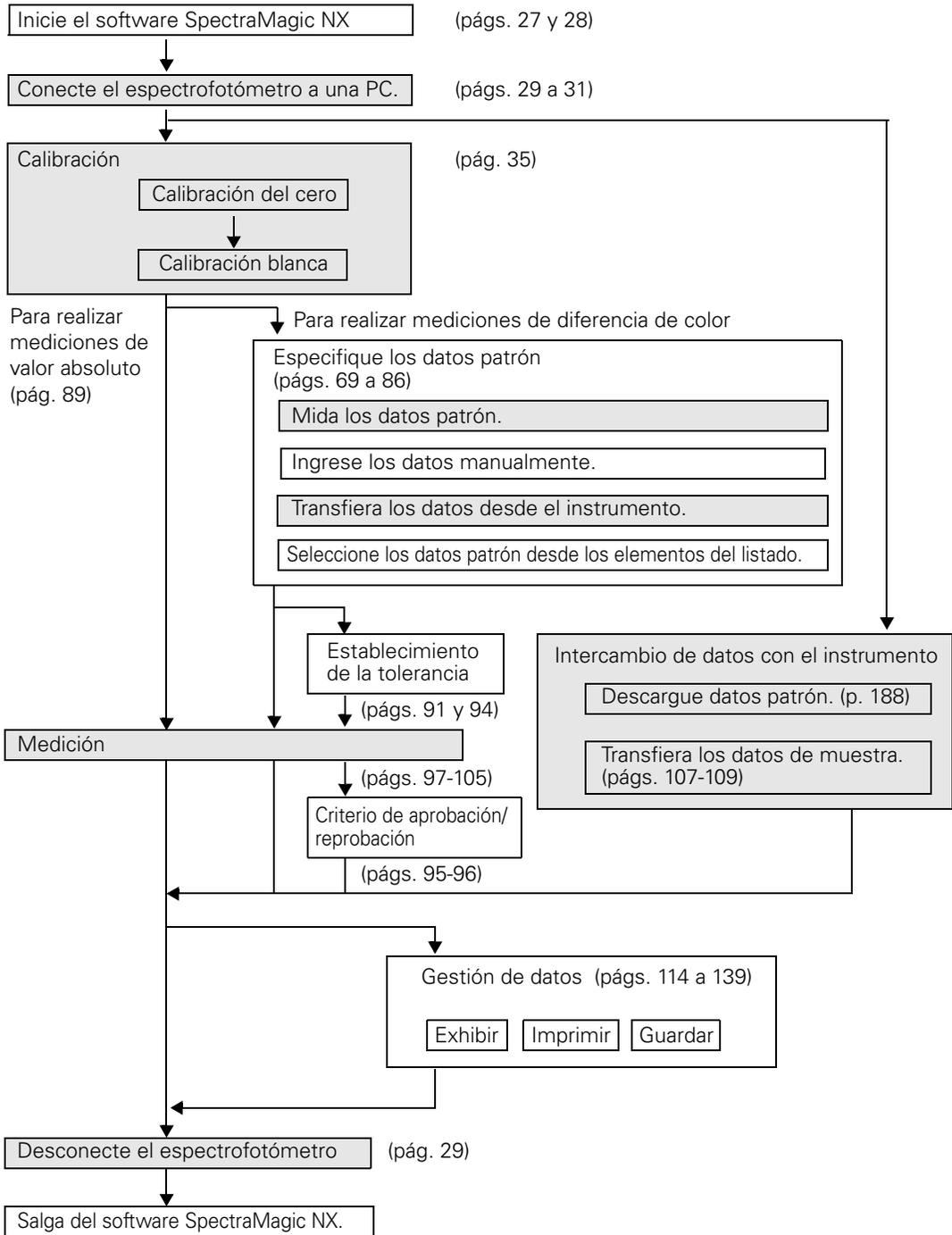
Cada valor colorimétrico de los datos medidos con un espectrofotómetro u obtenidos mediante la introducción manual de datos de reflectancia espectral se calcula a partir de la reflectancia espectral. Cada valor colorimétrico de los datos medidos con un colorímetro u obtenidos mediante la introducción manual de datos colorimétricos se calcula a partir de los datos XYZ. Como resultado, el promedio de los valores colorimétricos obtenido mediante la promediación manual de medidas o mediante la promediación de datos del listado puede diferir del promedio de los valores colorimétricos mostrados en el listado.

- Observador** 2 grados , 10 grados
- Iluminantes** A, C, D50, D55Ⓢ, D65, D75Ⓢ, F2, F6Ⓢ, F7Ⓢ, F8Ⓢ, F10Ⓢ, F11, F12Ⓢ, U50Ⓢ, ID50, ID65, iluminante de usuario 1 a 3  
Pueden exhibirse hasta tres iluminantes simultáneamente.
- Gráfico** Reflectancia/(transmitancia) espectrales y su diferencia, valor absoluto  $L^*a^*b^*$ ,  $\Delta L^*a^*b^*$  (distribución de diferencia de color, MI, 3D), valor absoluto de Hunter Lab, Hunter  $\Delta Lab$  (distribución de diferencia de color), gráfico de tendencia e histograma de cada espacio de color, ecuación de diferencia de color y exhibición de pseudocolor.
- Exhibición de imágenes** Puede ser vinculado a los datos e imágenes de la medición (JPEG o BMP).
- Funciones de control del instrumento** Medición/calibración  
Mediciones con promediación automática: 2 a 999 mediciones  
Mediciones con promediación manual: Número opcional de veces (determinado por el usuario) (Se exhiben las desviaciones estándar y promedio para el espacio de color seleccionado para la medición.)  
Medición remota (Excepto la serie CM-3000)  
Descarga de los datos de configuración hacia el instrumento (Excepto la serie CM-3000 y CM-36dG)  
Transferencia de los datos almacenados en la memoria del instrumento (Excepto la serie CM-3000 y CM-36dG)  
Configuración de la función de trabajo en el instrumento (solo CM-26dG/CM-26d/CM-25d, CM-25cG (versión de firmware 1.2 o posterior))  
Función del Visor de muestras (solo serie CM-36dG)
- Datos patrón** Pueden registrarse dos o más elementos de datos patrón (selección automática).  
Los datos colorimétricos pueden ser registrados manualmente especificando el espacio de color.  
Los datos patrón pueden ser descargados hacia el instrumento (Excepto la serie CM-3000 y CM-36dG)
- Listado de datos** Listado de datos patrón y de datos de muestra  
Editar (eliminar, ordenar, promediar, copiar y pegar, buscar, combinar archivos)  
Vínculo entre imágenes JPEG, exhibición del valor estadístico e índice de Pasa/Falla, resultado de la evaluación visual función de entrada, información de datos adicionales función de entrada/listado

- E/S externa**    Transferencia y guardado de fichero(s) de datos en formatos originales (con extensión de fichero “mes”).  
Transferencia y guardado de fichero(s) de plantilla en formato original (con extensión de fichero “mtp”).  
Carga/guardado de datos en formato de texto.  
Guardado de datos en formato XML.  
Copiado de listas al portapapeles.
- Ayuda**            Pantalla navegable, tutorial “Comunicación precisa del color”, manual

# 1.3 Flujo operativo

Flujo operativo



Las secciones sombreadas indican funciones disponibles solamente cuando el espectrofotómetro está conectado y la llave de protección se encuentra inserta en la computadora.

# 1.4 Configuración de las ventanas

## 1.4.1 Ventana de operación

El software SpectraMagic NX incluye las siguientes ventanas y barras.

The screenshot shows the SpectraMagic NX software interface. It features a menu bar at the top, a toolbar with various icons, and several windows. A table window displays measurement data with columns for 'Nombre datos', 'Num. patrón', 'CMCII', 'Evaluación', and various 'D65' parameters. A large canvas window is at the bottom, and a status bar is at the very bottom.

**Barra de menús (pág. 12)**  
Muestra las funciones categorizadas entre menús.

**Barra de herramientas estándar (pág. 14)**  
Exhibe los iconos correspondientes a funciones utilizadas frecuentemente.

**Ventana de listado (pág. 18)**  
Exhibe datos de muestra.

**Ventana de estado (pág. 22)**  
Exhibe detalladamente el estado del instrumento.

**Barra de iconos de herramientas (pág. 19)**  
Exhibe iconos que representan objetos gráficos. Usted puede seleccionar objetos gráficos desde esta barra y colocarlos en la ventana del lienzo.

**Barra de estado (pág. 23)**  
Exhibe los detalles o el estado de cada función del SpectraMagic NX.

**Ventana del lienzo (pág. 18)**  
En esta ventana se pegan objetos gráficos.

Configuración de las ventanas

## 1.4.2 Barra de menús

Cuando se inicia el software SpectraMagic NX, aparece una barra de menús en la parte superior de la ventana de una manera similar a la de otros programas de software basados en Windows. Esta sección lista las funciones disponibles en la barra de menús y las páginas del manual en las cuales dichas funciones están descritas.

### Fichero

	Nuevo	.....	152
	Abrir	Ctrl+A	
	Cerrar		
	Guardar	Ctrl+G	
	Guardar como	.....	139
	Guardar como texto	.....	120
	Guarda Lista elemetos como XML	....	121
	Plantilla		
	Tomar plantilla	.....	141
	Guardar plantilla	.....	140
	Seleccionar impresión	.....	134
	Conf. impresora		
	Vista preliminar	.....	136
	Imprimir	Ctrl+P	.....
	Impresora serie	.....	137
	Impresión serie	.....	137
	Config. impr. serie	.....	138
	Opciones inicio	.....	142
	Enviar e-mail	.....	168
	Propiedad bloques	.....	59
	Protección fichero®	.....	144
	Documentos recientemente abiertos con el software SpectraMagic NX.	.....	13
	(Se exhiben hasta cinco ficheros.)		
	Salir	Shift+Z	

### Editar

	Cortar	Ctrl+X	.....	119, 130, 311
	Copiar	Ctrl+C	.....	119, 130, 311
	Pegar	Ctrl+V	.....	119, 130, 311
	Borrar	Del	.....	120
	Búsqueda	Ctrl+F	.....	124
	Combinar	Ctrl+G	.....	158
	Mover hacia delante	.....	311	
	Mover hacia detrás	.....	311	
	Mover al frente	.....	311	
	Mover al final	.....	311	

Los comandos presentes en el menú Instrumento están disponibles únicamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se encuentra inserta en la computadora.

Instrumento - Configuración autónoma - Menú de Índice de usuario se exhibe sólo cuando está conectado el CR-400/410.

### Ver

<input checked="" type="checkbox"/>	Barra herramientas estándar	.....	11, 14
<input checked="" type="checkbox"/>	Barra estado	.....	11, 23
	Ventana listado	.....	11, 18, 114
<input checked="" type="checkbox"/>	Ventana estado	.....	11, 22
	Ventana Plantilla	.....	21
	Navegación	.....	24
	Ventana sincr. Sensor	.....	20
	Zoom + lista	.....	126
	Zoom - lista	.....	126
	Tamaño inicial lista	.....	126
	Bienvenido al SpectraMagic NX	.....	28
	Configurar barra herramientas	.....	14
	Editar teclas abreviadas	.....	17

### Instrumento

	Conectar/Desconecta	F5/Shift+F5	... 29
	Parámetros de comunicación	.....	31
	Configuración del instrumento	.....	34
	Calibración	F2	.....
			35
	Medir patrón	F3	.....
			70
	Medir muestra	F4	.....
			97
	Opciones medición	.....	64
	Ajuste UV®	.....	39
	Medición promedio	.....	104
	Medición promedio patrón	.....	75
	Medición promedio muestra	...	104
	Medición remota		
	Medición remota patrón	F6	.....
			71
	Medición remota muestra	F7	.....
			99
	Opción de medición remota	.....	208
	Recibir/ Enviar		
	Recibir muestras	.....	107
	Recibir patrón	.....	83
	Enviar patrón	.....	188
	Borrar datos memoria		
	Datos calibración	.....	169
	Configuración portátil	.....	173
	Configuración portátil	.....	173
	Indices usuario	.....	186
	Inicializar instrumento		
	Configuración del trabajo	.....	212
	Visor de muestras	.....	68

**Datos**

Configurar Tolerancias.....	92
Formato evaluación .....	60,95
Conf. tolerancias por defecto .....	91
Supplementary data information® .....	65
Patrón auto .....	86
Teclear c. espectral patrón .....	78
Teclear v. color patrón .....	80
Observador e Iluminante.....	37
Elementos lista .....	47
Decimales .....	63
▼ Muestra posterior .....	133
▲ Muestra anterior .....	133
Propiedades muestra .....	110

**Objeto**

Alinear .....	130
Alinear .....	130
Tamaño .....	
Seleccionar .....	128
Línea .....	309
Rectángulo .....	310
Grafico Delta L*a*b* .....	244
Grafico Delta HunterLab .....	236
Grafica Spectral .....	227
Grafico L*a*b* .....	236
Grafico Hunter Lab.....	236
Histograma/Tend .....	277
Image .....	276
Etiq. datos (N) .....	290
Cadena etiq. .....	294
Simulacion color .....	295
Linea grafico .....	298
Estadística .....	306
Gráfico xy .....	252
L*a*b*3D .....	260
Gráf. 2 ejes .....	269
Vista listado .....	276
Propiedad .....	

**Herramienta**

Macro .....	204
Editar .....	204
Inicio .....	207
Fin .....	
MRU .....	
Asociación patrón .....	122
Convertir en patrón .....	
Promediar muestras .....	123
Ordenar .....	120
Patrón secundario.....	89
Ver config .....	116, 117, 127,160
Parám. seguridad® .....	146
<input checked="" type="checkbox"/> Modo edición .....	127
Opción .....	164

**Ventana**

Cascada .....	158
Mosaico .....	158
<input checked="" type="checkbox"/> Documentos abiertos actualmente .....	

**Ayuda**

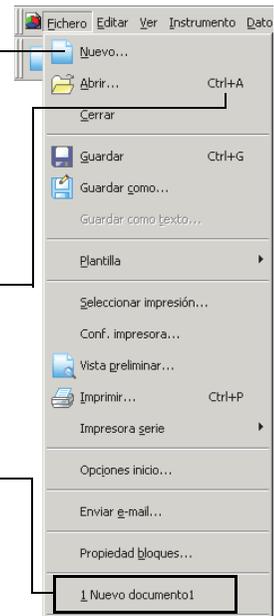
Navegación .....	24, 159
➡ Siguiete .....	159
⬅ Previo .....	159
Manual .....	159
Acerca de SpectraMagic NX.....	27

Los elementos marcados con ® son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.

En la Barra de herramientas estándar, este icono representa el comando. Para obtener detalles consulte la página 14.

Teclas abreviadas para este comando. Para obtener detalles consulte la página 17.

Documentos recientemente abiertos con el software SpectraMagic NX. (Se exhiben hasta cinco ficheros.)



### 1.4.3 Barra de herramientas estándar

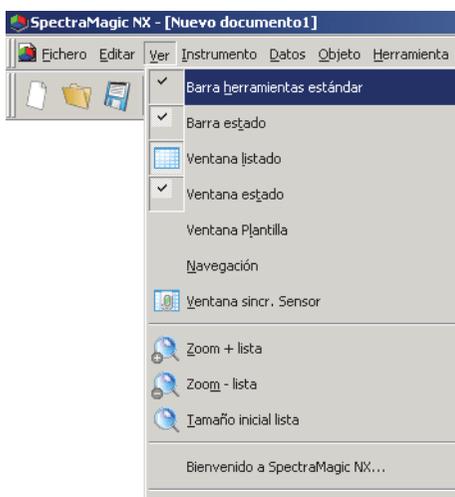
La Barra de herramientas estándar contiene botones correspondientes a las funciones utilizadas frecuentemente. Para invocar este comando, simplemente haga clic sobre el botón con el mouse.



- Coloque el puntero del mouse sobre un botón para poder ver una breve descripción de su función.
- Los botones pueden ser exhibidos en dos tamaños diferentes y pueden ser dispuestos en cualquier orden deseado.

### Exhibición/ocultamiento de la barra de herramientas estándar

Haga clic sobre *Ver - Barra herramientas estándar* en la barra de menús para mostrar/ocultar la barra de herramientas estándar.

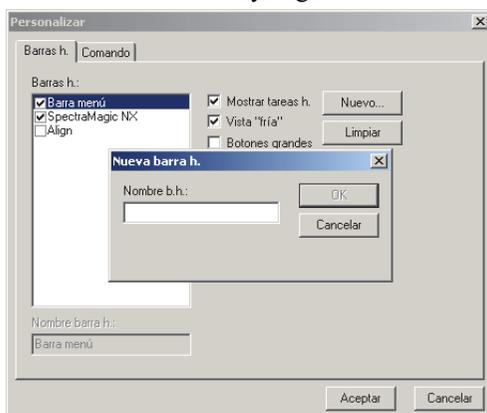


Configuración de las ventanas

### Personalización de la barra de herramientas estándar

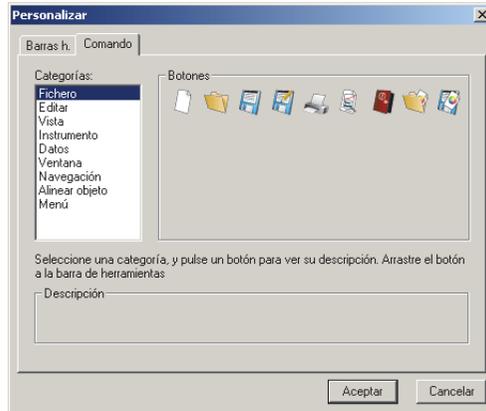
Para personalizar su barra de herramientas con una combinación deseada de iconos, seleccione *Ver - Configurar barra herramientas* desde la barra de menús.

1. Haga clic sobre el botón Nuevo.
2. Escriba el nombre de una barra de herramientas y haga clic sobre el botón OK.



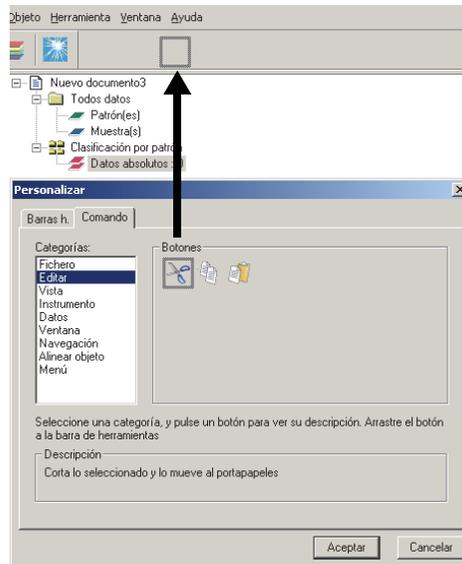
3. Seleccione la ficha Comando y elija de la lista exhibida debajo de Categorías la categoría de iconos que desea añadir a la nueva barra de herramientas.

Los botones de iconos de la categoría seleccionada se exhiben en la zona de Botones.

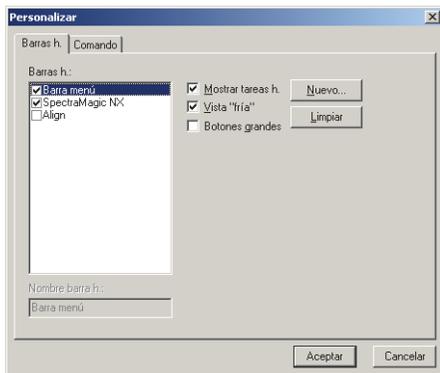


4. Arrastre el icono del botón y colóquelo sobre la nueva barra de herramientas.

El botón aparecerá en la barra de herramientas.



## ■ Parámetros del cuadro de diálogo Personalizar



### Ficha Barras de herramientas

#### SpectraMagic NX

Esta es la barra de herramientas estándar. Cuando se tilda este elemento, aparece la Barra de herramientas estándar. Quite el tilde a este elemento para ocultar la barra de herramientas. Para retornar a la configuración inicial, haga clic sobre el botón Limpiar.

#### Align

Ésta es la barra de alineación de objetos de gráficos. Cuando este elemento esté marcado, aparecerá la barra de alineación de objetos de gráficos. Quite la marca de verificación de este elemento para ocultar la barra.

Para retornar a la configuración inicial, haga clic sobre el botón Limpiar.

#### Mostrar tareas h. (tooltips)

Coloque el puntero del mouse sobre un botón para ver un pequeño rótulo amarillo con una breve explicación de la función del icono exhibido.

Tilde esta opción para que aparezcan dichos rótulos amarillos. Si no desea que aparezcan, quite el tilde de este elemento.



#### Vista "fría"

La apariencia de los iconos mostrados en la barra de herramientas puede ser modificada.

Cuando esta opción se encuentra tildada, los iconos de los botones normalmente aparecen planos pero adquieren una apariencia tridimensional cuando se pasa sobre ellos el puntero del mouse.



Exhibición realizada



Exhibición de los botones

#### Botones grandes

El tamaño predeterminado de los iconos de la barra de herramientas puede ser aumentado a un tamaño mayor con una descripción de texto de cada botón exhibido ubicada debajo del icono.



### Ficha comando

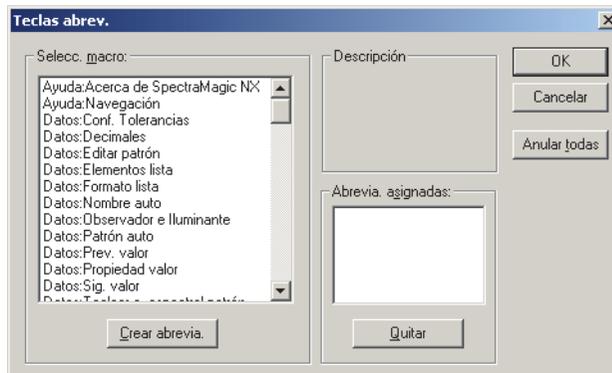
Seleccione esta ficha para añadir o quitar los botones que aparecen en la barra de herramientas.

## 1.4.4 Teclas abreviadas

Usted puede también acceder a los comandos de menú del software SpectraMagic NX simplemente presionando diversas teclas abreviadas.

### Edición de las teclas abreviadas

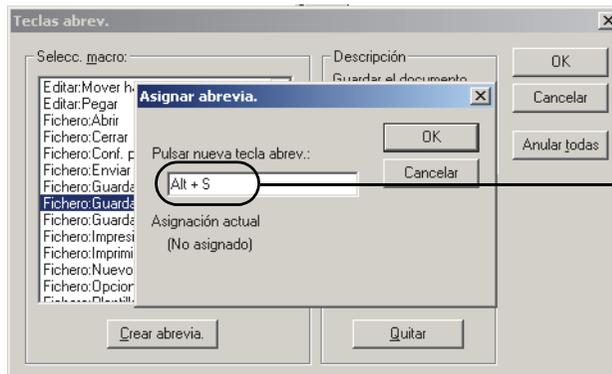
Usted puede personalizar las teclas abreviadas seleccionando *Ver - Editar teclas abreviadas* desde la barra de menús.



1. Para crear un acceso directo o editar una tecla abreviada ya existente, seleccione el proceso deseado en “Selecc. macro.”
2. Haga clic sobre el botón Crear abrevia..
3. Se abrirá el cuadro de diálogo Asignar abrevia.. Presione la(s) tecla(s) que desee asignar al acceso directo.

En el cuadro que aparece más abajo, “Presione la nueva tecla abreviada:”, se exhibirán “Ctrl” y la(s) tecla(s) que usted presionó. Si usted presionó alguna tecla mientras oprímía la tecla Cambio o Alt, o si presionó una tecla de función, aparecerá(n) exhibida(s) la(s) tecla(s) que presionó.

Si la(s) tecla(s) que presionó han sido ya asignadas a otro macro, el macro correspondiente se exhibirá debajo de “Asignación actual.” Si la tecla no está asignada a un macro, se exhibirá “(No asignado)”.



Ejemplo:  
Cuando se presionan  
las teclas Alt y S

4. Haga clic sobre el botón OK.

## ■ Cuadro de diálogo Teclas abreviadas

### Crear abrevia.

Presione este botón para crear un nuevo acceso directo.

### Anular todas

Presione este botón para reinicializar todas las teclas abreviadas que hayan sido creadas. El software SpectraMagic NX regresará a su configuración inicial tal como se muestra en las páginas 12 y 13.

### Quitar

Seleccione un macro cuya tecla abreviada desea eliminar. Seleccione su tecla abreviada y haga clic sobre este botón para eliminarla.

## 1.4.5 Ventana de listado

La ventana de listado lista los datos de muestra.

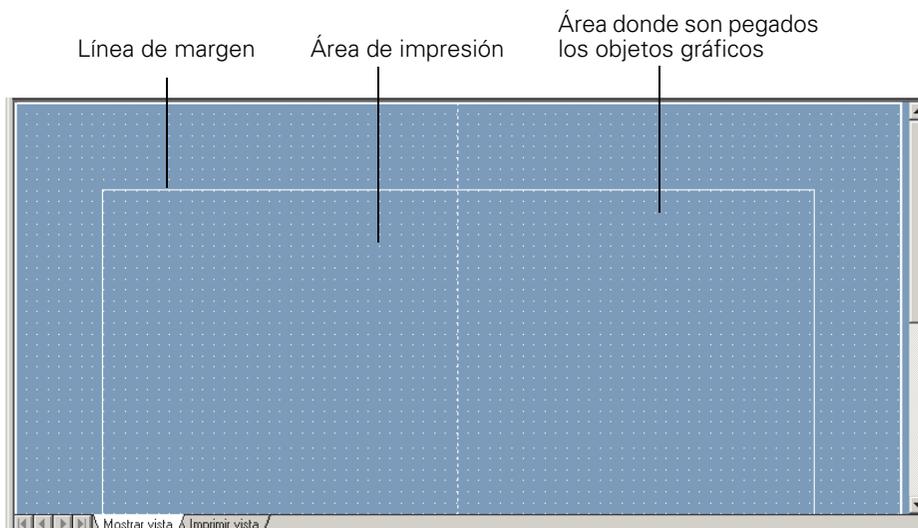
Cada fichero de documento tiene su propia ventana de listado. Cuando se cierra la ventana del lienzo, se cierra también la ventana de listado.

	Nombre datos	Num. patron	Evaluacion	L*(C)	a*(C)	b*(C)	dL*(C)	da*(C)	db*(C)	dE*ab(C)
5	5 (2004/04/16 11:32:08)	.....	.....	99.00	0.01	-0.27	.....	.....	.....	.....
6	6 (2004/04/16 11:33:21)	1	.....	99.00	0.02	-0.25	-0.17	0.09	-0.10	0.22
7	7 (2004/04/16 11:33:31)	1	.....	98.99	0.02	-0.26	-0.18	0.09	-0.11	0.23
8	8 (2004/04/16 11:33:41)	1	.....	99.00	0.02	-0.26	-0.17	0.10	-0.11	0.23

## 1.4.6 Ventana del lienzo

La ventana del lienzo es la ventana en la cual se pegan objetos gráficos.

Para cada fichero de documento hay disponibles dos vistas de la ventana del lienzo: la vista de pantalla y la vista de impresión. En el modo de edición, los objetos gráficos pueden ser colocados de manera diferente en cada ventana según sus preferencias personales.



Ver fichas de selección

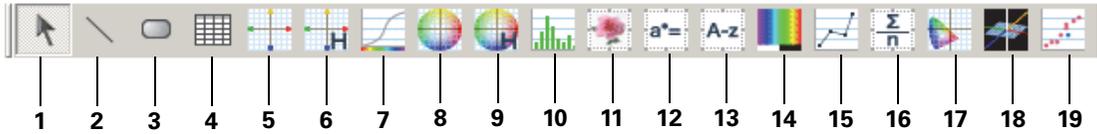
Ⓢ Utilizada para conmutar la ventana del lienzo entre las vistas de pantalla y de impresión.

Si hace clic con el botón derecho del ratón en la ficha, se abrirá el menú emergente, que podrá utilizar para añadir una vista nueva.

Ⓢ admitido únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition)

## 1.4.7 Barra de iconos de herramientas

Usted puede seleccionar objetos gráficos desde esta barra y colocarlos en la ventana del lienzo. Esta barra aparecerá en la ventana cuando el software SpectraMagic NX se encuentre en modo de edición.



- 1) Herramienta de selección
- 2) Objeto de línea
- 3) Objeto rectángulo
- 4) Objeto vista listado
- 5) Gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^*a^*b$ ) objeto
- 6) Objeto de gráfico de diferencia de color ( $\Delta$ Hunter Lab)
- 7) Objeto de gráfico espectral
- 8) Objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b$ )
- 9) Objeto de gráfico absoluto (Hunter Lab)
- 10) Objeto gráfico de tendencia/histograma
- 11) Objeto de imagen
- 12) Objeto de rótulo numérico
- 13) Objeto de rótulo de cadena
- 14) Objeto de pseudocolor
- 15) Objeto gráfico de líneas
- 16) Objeto estadística
- 17) Objeto de cromaticidad xy
- 18) Objeto de gráfico 3D ( $\Delta L^*a^*b^*$ )
- 19) Objeto de gráfico de dos ejes

Para obtener detalles de los objetos gráficos, consulte “Propiedades de los objetos gráficos” en página 225.

## 1.4.8 Ventana de sincronización del sensor

Este procedimiento sólo está disponible cuando el espectrofotómetro (excepto la serie CM-3000, serie CM-36dG, serie CM-26dG, o el medidor de crominancia) está conectado y la llave de protección está conectada a la computadora.

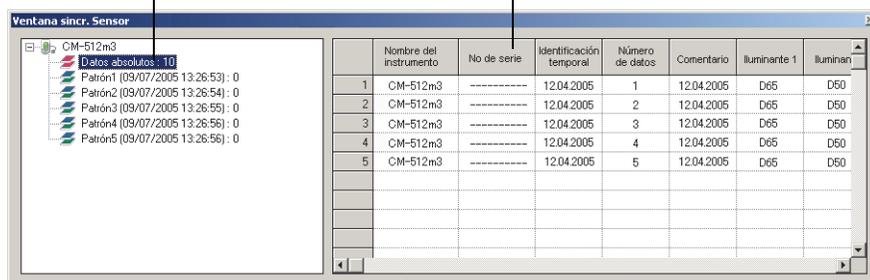
Esta ventana muestra la estructura de datos (la relación entre los datos de patrón y los datos de muestra) en el instrumento conectado al software SpectraMagic NX.

Como los datos se muestran en una estructura de árbol, es fácil seleccionar únicamente los datos necesarios y cargarlos al archivo de documento o descargarlos al instrumento.

Para obtener una información detallada sobre la función de sincronización del sensor, consulte la página 196.

Estructura de datos en el instrumento

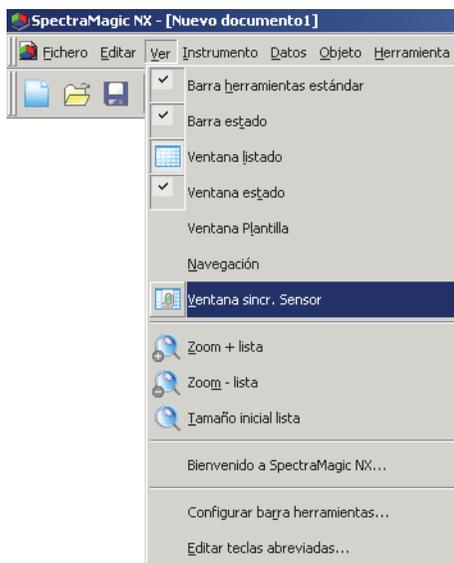
Elementos mostrados en la vista



### ■ Cómo mostrar/ocultar la ventana de sincronización del sensor

La ventana de sincronización del sensor no se mostrará cuando se arranque el software SpectraMagic NX por vez primera.

Seleccione *Ver - Ventana sincr. sensor* en la barra de menús para mostrar u ocultar la ventana de sincronización del sensor.



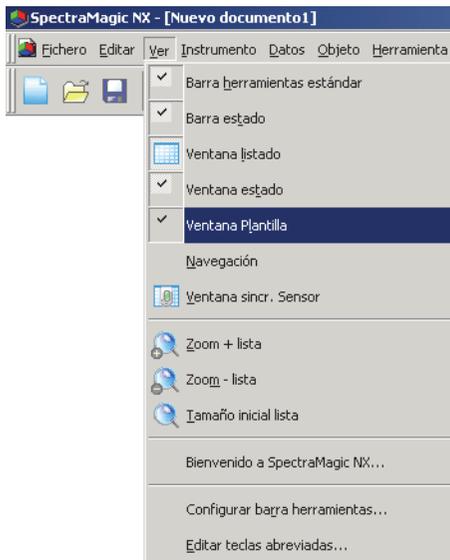
## 1.4.9 Ventana plantilla

Esta ventana presenta iconos de los archivos de plantillas. Seleccionando los iconos de esta ventana, podrá cambiar fácilmente de plantillas. Para obtener una información detallada sobre los archivos de plantillas, consulte la página 140.



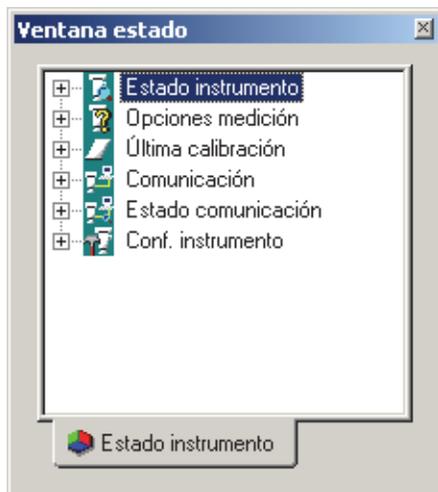
### Cómo mostrar/ocultar la Ventana plantilla

La Ventana plantilla no se mostrará cuando se arranque el software SpectraMagic NX por vez primera. Seleccione *Ver - Ventana plantilla* en la barra de menús y seleccione para mostrar u ocultar la Ventana plantilla.



## 1.4.10 Ventana de estado

La ventana de estado exhibe el estado de la operación y el estado de comunicación del espectrofotómetro.



Ejemplos de comentarios exhibidos son los siguientes:

### Estado instrumento

- └ Medición disponible/ No conectado/ Necesaria calibración cero./ Necesaria calibración blanca.
- └ Midiendo/ Calibrando/ Configurando/ Transfiriendo Descargando
- └ Batería baja/ Error de Flash

### Opciones de medición

- └ Medición remota
- └ Promedio auto
- └ Pitido

### Última calibración

- └ (Exhibición de tiempo)

### Comunicación

- └ RS-232C (con parámetros especificados tales como COM y bps)

### Estado comunicación

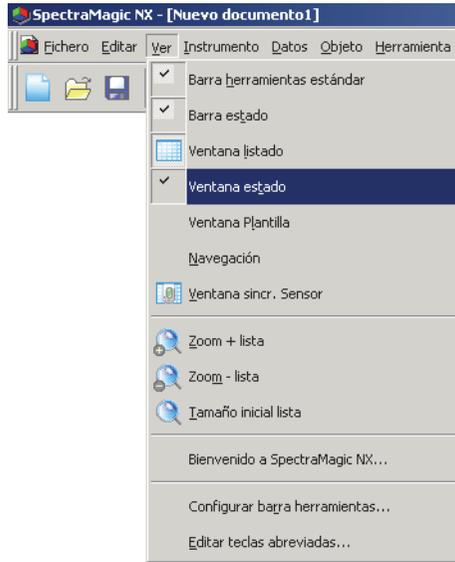
- └ OK/ Comunicando/ No conectado/ Error

### Conf. instrumento

- └ Nombre instrumento
- └ Estado 1 del instrumento
- └ Estado 2 del instrumento
- └ Estado 3 del instrumento

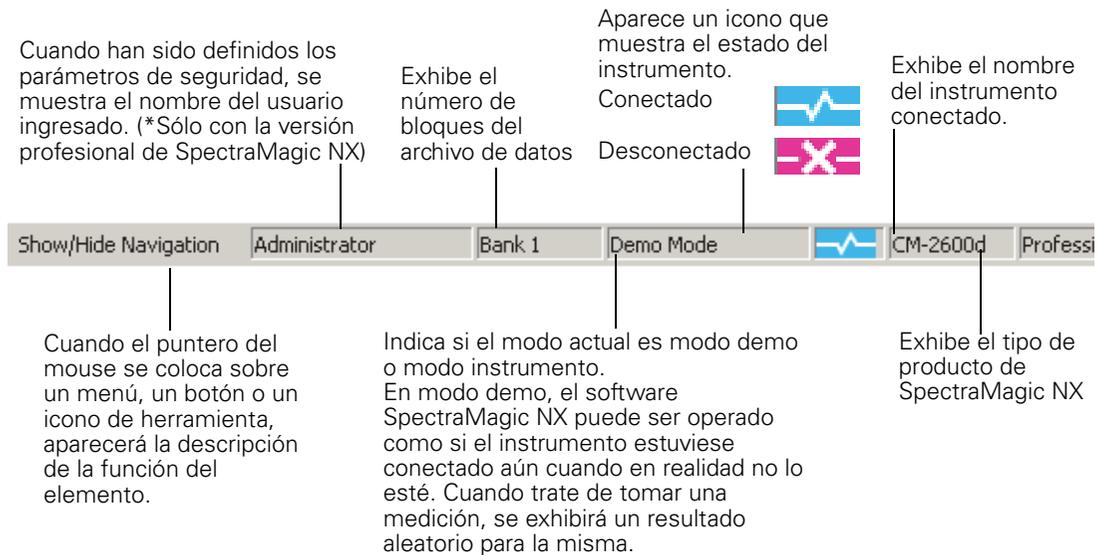
## ■ Exhibición/ocultamiento de la ventana de estado

Usted puede exhibir u ocultar la ventana de estado seleccionando *Ver - Ventana estado* desde la barra de menús.



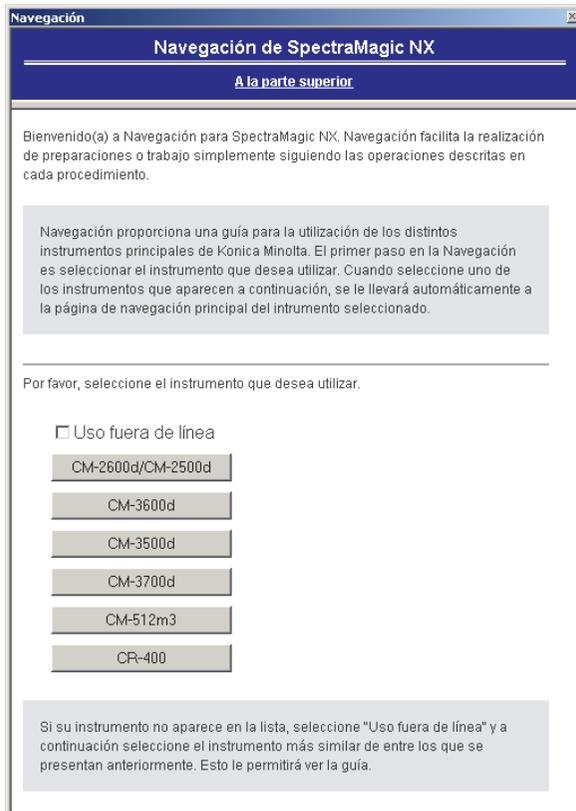
### 1.4.11 Barra de estado

Exhibe los detalles o el estado de cada función del SpectraMagic NX.



## 1.4.12 Ventana de navegación

La Ventana de Navegación muestra la guía de operación del software SpectraMagic NX.



Configuración de las ventanas

## Exhibición/ocultamiento de la Ventana de navegación

Usted puede exhibir u ocultar la Ventana de navegación seleccionando *Ver - Navegación* desde la barra de menús.



# CAPÍTULO 2

## GUÍA DE OPERACIÓN

Los elementos marcados con © son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.

<b>2.1</b>	<b>Inicio del software SpectraMagic NX .....</b>	<b>Es27</b>
2.1.1	Inicio del software SpectraMagic NX por primera vez.....	Es28
2.1.2	Establecimiento de la conexión con los espectrofotómetros o el medidor de crominancia.....	Es29
2.1.3	Configuración del instrumento.....	Es34
<b>2.2</b>	<b>Calibración .....</b>	<b>Es35</b>
2.2.1	Calibración del instrumento.....	Es35
<b>2.3</b>	<b>Preparativos para la medición.....</b>	<b>Es37</b>
2.3.1	Configuración del observador y del iluminante.....	Es37
2.3.2	Ajuste de UV © .....	Es39
2.3.3	Configuración de los elementos del listado .....	Es47
2.3.4	Configuración de los bloques.....	Es59
2.3.5	Configuración del Formato de evaluación mostrado en el Listado ....	Es60
2.3.6	Configuración del Número de dígitos decimales para los Elementos del listado .....	Es63
2.3.7	Configuración de las Opciones de medición.....	Es64
2.3.8	Configuración de la Autoasignación de nombres.....	Es65
2.3.9	Especificación de información suplementaria de datos © .....	Es66
2.3.10	Visor de muestras .....	Es68
<b>2.4</b>	<b>Especificación de los datos patrón y la tolerancia .....</b>	<b>Es69</b>
2.4.1	Registro de los datos patrón.....	Es69
2.4.1-a	Realización de una medición del patrón.....	Es70
2.4.1-b	Realización de la Medición remota del patrón .....	Es71
2.4.1-c	Realización de medición de intervalo de patrón © .....	Es72
2.4.1-d	Realización de una Medición promediante automática del patrón ....	Es74
2.4.1-e	Realización de una Medición promediante manual.....	Es75
2.4.1-f	Registro del patrón mediante el ingreso manual de datos .....	Es78
2.4.1-g	Transferencia de los datos patrón desde el instrumento.....	Es83
2.4.1-h	Copiado del patrón desde los Datos existentes .....	Es85
2.4.2	Especificación de los datos patrón.....	Es86
2.4.2-a	Selección de datos específicos del patrón.....	Es86
2.4.2-b	Auto patrón .....	Es86
2.4.2-c	CCS © .....	Es87
2.4.2-d	No especificar patrón (Medición absoluta).....	Es89
2.4.2-e	Especificación de un patrón normal © .....	Es89
2.4.3	Configuración de la tolerancia.....	Es91
2.4.3-a	Configuración de la tolerancia inicial.....	Es91
2.4.3-b	Configuración de la tolerancia para cada patrón.....	Es92
2.4.3-c	Especificación del Formato de apreciación en la ventana de listado ...	Es95
<b>2.5</b>	<b>Medición.....</b>	<b>Es97</b>
2.5.1	Realización de la medición de una muestra .....	Es98
2.5.2	Realización de la Medición remota de la muestra .....	Es99
2.5.3	Realización de medición de intervalo © .....	Es101
2.5.4	Realización de la Medición promediante automática de la muestra ...	Es103
2.5.5	Realización de una Medición promediante manual de la muestra.....	Es104
2.5.6	Transferencia de los datos de muestra desde el instrumento a un servidor remoto .....	Es107
2.5.7	Exhibición de las Propiedades de datos .....	Es110
2.5.8	Utilización de los datos de evaluación visual © .....	Es112
2.5.9	Vinculación de una imagen a los datos .....	Es113

Inicio del software SpectraMagic NX

Calibración

Preparativos para la medición

Especificación de los datos patrón y la tolerancia

Medición

Operación de la ventana de listado

Operación de la ventana del lienzo

Impresión

Guardado de los datos

Otras funciones

<b>2.6 Operación de la ventana de listado .....</b>	<b>Es114</b>
2.6.1 Árbol .....	Es114
2.6.2 Listado .....	Es115
2.6.3 Edición de los datos del listado .....	Es119
2.6.4 Modificación de la vinculación con los datos patrón .....	Es122
2.6.5 Añadido de datos promediados .....	Es123
2.6.6 Búsqueda de datos .....	Es124
2.6.7 Ampliación/Reducción del tamaño del listado.....	Es126
<b>2.7 Operación de la ventana del lienzo.....</b>	<b>Es127</b>
2.7.1 Edición de la ventana del lienzo .....	Es127
2.7.2 Pegado de un objeto gráfico.....	Es128
2.7.3 Edición del objeto gráfico .....	Es128
2.7.4 Adición de una vista nueva/Eliminación de una vista ①.....	Es130
2.7.5 Modo de ejecución de la ventana del lienzo .....	Es132
2.7.6 Operación de la ventana cuando la ventana de listado se encuentra oculta....	Es133
<b>2.8 Impresión .....</b>	<b>Es134</b>
2.8.1 Configuración de la página .....	Es134
2.8.2 Vista preliminar.....	Es136
2.8.3 Comenzar impresión .....	Es136
2.8.4 Impresión en serie .....	Es137
<b>2.9 Guardado de los datos.....</b>	<b>Es139</b>
2.9.1 Guardado de un fichero de datos.....	Es139
<b>2.10 Otras funciones .....</b>	<b>Es140</b>
2.10.1 Fichero de plantilla .....	Es140
2.10.2 Lectura de un fichero de plantilla .....	Es141
2.10.3 Configuración de las Opciones de inicio .....	Es142
2.10.4 Bloqueo de archivos ① .....	Es144
2.10.5 Función de seguridad ① .....	Es146
2.10.5-a Habilidadación de las funciones de seguridad.....	Es146
2.10.5-b Administración de la base de datos de usuarios .....	Es147
2.10.5-c Configuración de las restricciones para cada grupo de usuarios....	Es148
2.10.5-d Exhibición de la pista de auditoría .....	Es149
2.10.5-e Configuración de las funciones de seguridad.....	Es150
2.10.6 Creación de un nuevo fichero de datos .....	Es152
2.10.7 Apertura de un archivo de datos.....	Es153
2.10.8 Disposición de ventanas con/sin superposición .....	Es158
2.10.9 Combinación de múltiples archivos de datos .....	Es158
2.10.10 Inicio de la navegación.....	Es159
2.10.11 Visualización del manual de instrucciones.....	Es159
2.10.12 Ver las configuraciones de cada ventana .....	Es160
2.10.13 Configuración del color .....	Es163
2.10.14 Configuración de las Opciones.....	Es164
2.10.15 Envío de ficheros de datos por correo electrónico .....	Es168
2.10.16 Descarga de datos de calibración hacia el instrumento.....	Es169
2.10.17 Descarga de los Datos de configuración hacia el instrumento.....	Es173
2.10.18 Especificación de un valor de calibración del usuario para el instrumento ① .....	Es181
2.10.19 Descargar Índices de Usuario al Instrumento .....	Es186
2.10.20 Descarga de los datos patrón hacia el instrumento .....	Es188
2.10.21 Mensaje de recomendación del servicio de recalibración anual.....	Es195
2.10.22 Función de sincronización del sensor .....	Es196
2.10.23 Operaciones con macros ① .....	Es204
2.10.24 Configuración de la exhibición de la pantalla del instrumento para mediciones remotas .....	Es208
2.10.25 Configuración del trabajo.....	Es212

## 2.1 Inicio del software SpectraMagic NX

Para obtener información sobre la instalación del software SpectraMagic NX, consulte la Guía de instalación.

Muchas funciones del SpectraMagic NX requieren una llave de protección antes de poder ser utilizadas. Consulte la página Es7 para obtener una descripción general de las funciones que pueden ser utilizadas únicamente cuando esta colocada la llave de protección. La llave de protección es necesaria también para iniciar el software SpectraMagic NX por primera vez.

Seleccione el icono SpectraMagic NX presente en el menú Inicio. También se puede iniciar este software seleccionando el fichero de datos. Cuando se inicia el software SpectraMagic NX, aparece la siguiente pantalla splash.

### ■ Pantalla splash



### ■ Información sobre versión

También se puede exhibir la pantalla splash seleccionando *Ayuda - Acerca de SpectraMagic NX* desde la barra de menús. En la esquina superior izquierda de la pantalla se muestra la versión corriente del software SpectraMagic NX.

## 2.1.1 Inicio del software SpectraMagic NX por primera vez

La primera vez que se inicie el software SpectraMagic NX, aparecerá el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”.



### ■ Cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”

#### Navegación

##### Abrir Navegación

Haga clic sobre este botón para cerrar el cuadro de diálogo y mostrar la Ventana de navegación.

#### Estilo visualiz.

##### Simple, Normal, Detallado

Haga clic sobre uno de los botones de radio para mostrar a la derecha una vista preliminar de la vista correspondiente. Haga clic sobre el botón OK para cerrar el cuadro de diálogo y mostrar la ventana de operación en la vista seleccionada.

#### No mostrar este diálogo al inicio

Deje esta casilla sin tildar para ver el cuadro de diálogo Bienvenido al SpectraMagic NX la próxima vez que inicie el software SpectraMagic NX. Usted puede ver este cuadro de diálogo en cualquier momento seleccionando *Ver - Bienvenido a programa SpectraMagic NX* desde la barra de menús.

## 2.1.2 Establecimiento de la conexión con los espectrofotómetros o el medidor de crominancia

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

### Conexión con el espectrofotómetro o el medidor de crominancia

Cuando se inicia el software SpectraMagic NX por primera vez, se establece automáticamente una conexión con el instrumento y se detecta automáticamente el tipo de instrumento.

- Cuando se conecte con un instrumento vía USB, deberá completar la configuración de la instalación antes de conectar el instrumento. Para el procedimiento de la configuración de la comunicación, consulte la página 31.
  - Cuando se conecte a un instrumento usando comunicación Bluetooth®, antes de poder conectarse con el instrumento, deberá establecer la conexión entre el instrumento y la computadora usando el software suministrado con el adaptador Bluetooth®. Para conocer el procedimiento, consulte el manual de instrucciones del instrumento y del adaptador Bluetooth®.
  - Pueden conectarse hasta cuatro equipos CM-700d/600d utilizando ya sea una conexión USB o una comunicación Bluetooth®. Si usted desea conectar varios equipos CM-700d/600d, complete la conexión del primer equipo, como se describe a continuación, y luego configure los parámetros de comunicación para los equipos siguientes tal como se describe en la página 32.
1. Seleccione *Instrumento - Conecte* desde la barra de menús o haga clic sobre el ícono de la barra de herramientas.

El software SpectraMagic NX se conecta con el instrumento y el estado del mismo se exhibe en la ventana de estado. Una vez establecida la conexión, en el menú Instrumento aparecerá *Desconecta* en lugar de *Conectar*.



#### ■ Si la conexión fallara

Si la conexión no pudiera ser establecida, aparecerá un cuadro de diálogo que exhibirá los mensajes “Sin respuesta del instrumento” seguido de “Conexión fallida. Pruebe después de confirmar los parámetros de comunicación.” Aparecerá entonces el cuadro de diálogo Conf. puerto serie. Especifique los parámetros de comunicación en el cuadro de diálogo Conf. puerto serie y haga clic sobre el botón OK. El sistema tratará de restablecer la conexión. Si la conexión volviera a fallar, verifique lo siguiente:

- El instrumento está encendido;
- (Si el instrumento está conectado mediante un cable) El instrumento y la PC están correctamente conectados con un cable;
- (Si el instrumento está conectado vía Bluetooth) El adaptador Bluetooth® está correctamente colocado y el software del controlador del adaptador Bluetooth® está activo; y
- El instrumento está configurado en modo comunicación remota.

- Asimismo, si el instrumento permite la selección de parámetros de comunicación, verifique que los parámetros especificados en el cuadro de diálogo Parámetros del puerto serie sean los mismos que los parámetros especificados en el instrumento.

Luego de verificar todo esto, seleccione de nuevo *Conectar*.

Para obtener detalles, consulte “Preparaciones del instrumento” en la Ventana de navegación y en el manual de instrucciones del instrumento.

### ■ Problemas mientras está conectado

Pueden tener lugar problemas de conexión aún después que el software SpectraMagic NX se haya conectado satisfactoriamente con el instrumento y se haya establecido una comunicación adecuada. En ese caso, se abrirá un cuadro de diálogo que exhibirá “Sin respuesta del instrumento.” Haga clic sobre Aceptar y marque lo siguiente:

- El cable está correctamente conectado (cuando está conectado mediante un cable); y
- El adaptador Bluetooth® está correctamente colocado y el software del controlador del adaptador Bluetooth® está activo (cuando esta conectado vía Bluetooth®).

Luego de verificarlos, cicle la alimentación eléctrica del instrumento (apáguelo y vuélvalo a encender), y seleccione *Conectar* de nuevo.

Si el instrumento está conectado a través de una comunicación Bluetooth® y la comunicación se interrumpe a consecuencia de las condiciones de las ondas de radio circundantes, SpectraMagic NX tratará de recuperar la conexión.

### ■ Si el instrumento conectado no tiene datos de calibración

Después de que el instrumento está correctamente conectado para la comunicación, si el instrumento no tiene los datos de calibración, aparecerá el cuadro de diálogo Datos calibración. Consulte “Descarga de datos de calibración hacia el instrumento” en la página 169 para especificar los datos de calibración.

### ■ Si usted salió anteriormente de SpectraMagic NX cuando el instrumento estaba listo para efectuar una medición remota

La próxima vez que el instrumento sea conectado exitosamente para comunicación, también estará listo para efectuar una medición remota. Si no se ha efectuado ninguna calibración, aparecerán los cuadros de diálogo Calibración del cero y Calibración de blancos. Siga las instrucciones en pantalla y efectúe la calibración. Si la calibración se cancela, la medición remota se desactivará. Para obtener detalles sobre la medición remota, consulte las páginas 97 y 99.

### ■ Si un equipo CM-25cG o CM-26dG/CM-26d/CM-25dG está conectado

SpectraMagic NX no es compatible con el modo de medición “Solo Brillo” del CM-25cG o CM-26dG, ni el modo “Opacidad” del CM-26dG/CM-26d/CM-25d. Si el instrumento está configurado en “Solo Brillo” u “Opacidad”, la configuración cambiará a “Color y Brillo” cuando SpectraMagic NX se conecte al instrumento.

### ■ Si un equipo CM-3630 está conectado

Cuando el SpectraMagic NX se inicie con el CM-3630 por primera vez, usted necesitará establecer la conexión y luego configurar el CM-3630 utilizando el disquete o CD-ROM suministrados. El controlador de la unidad y los valores de calibración blanca se encuentran instalados. Para configurar y calibrar el CM-3630, cuando se ingrese a la computadora se deberá seleccionar un usuario con privilegios de administrador.

### ■ Cuando se conecta el CM-512m3A

Cuando el SpectraMagic NX se utiliza en una computadora personal conectada al CM-512m3A, para salir del modo remoto no oprima la tecla BREAK del CM-512m3A. Si se utiliza el SpectraMagic NX en una computadora conectada al CM-512m3A que no esté en modo remoto, el CM-512m3A pueden funcionar mal.

### ■ Cuando el instrumento funciona con baterías

Si usted intenta comunicarse con el instrumento y el voltaje de alimentación aplicado al mismo es bajo, el SpectraMagic NX podría suspender la operación mientras espera la respuesta del instrumento. En un caso así, desconecte el instrumento. Cuando aparezca un cuadro de diálogo con un mensaje “No response from instrument”, haga clic sobre OK. Reemplace las baterías con otras nuevas o conecte el adaptador de CA, y luego seleccione de nuevo *Conectar*.

### ■ Cuando usa la PC con control de alimentación eléctrica, configuración modo de espera, etc.

Si la PC ingresa al modo de ahorro de energía cuando está conectada al instrumento, algunas veces no podrá volver a comunicarse luego de retornar a su funcionamiento normal. En este caso, primero desconecte el instrumento utilizando el software del SpectraMagic NX, y luego desconecte y vuelva a conectar el cable, y seleccione de nuevo *Conectar*.

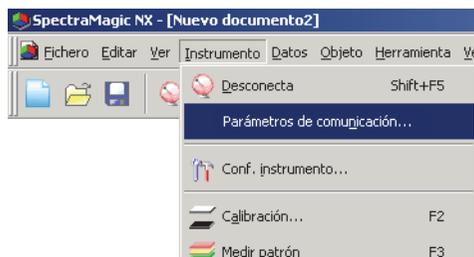
## Configuración de la comunicación

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

El software SpectraMagic NX se comunica con el espectrómetro o el medidor de crominancia a través de un puerto serie. Antes de establecer comunicación con el instrumento se deben especificar los parámetros de operación del puerto serie.

1. Seleccione *Instrumento - Parámetros de comunicación* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Conf. puerto serie.



2. Configure los parámetros operativos.

Cuando se conecta vía USB, seleccione el número de puerto COM al que se le ha asignado el puerto USB que se conecta al instrumento. Para encontrar el procedimiento de determinación del número de puerto COM, consulte la Guía de instalación.

Seleccione un puerto que no esté siendo utilizado por cualquier otro sistema o aplicación. De lo contrario, el software SpectraMagic NX no podrá funcionar adecuadamente.

Consulte el manual de instrucciones de su instrumento y especifique los parámetros de modo que se correspondan con la configuración del mismo.



### Conexión de múltiples instrumentos CM-700d/600d

Una vez que se estableció la comunicación con el primer CM-700d/600d, el cuadro de diálogo “Conf. puerto serie” que se abre cuando se selecciona *Instrumento - Parámetros* de comunicación de la barra de menú será similar al que se muestra abajo.

Configure los parámetros del puerto COM del segundo y los restantes instrumentos en este cuadro de diálogo.

Con el segundo y restantes instrumentos, sólo estarán disponibles las operaciones de “medición remota patrón (página 71)”, “medición remota de la muestra (página 99)” y “exhibición de la pantalla del instrumento para mediciones remotas (página 208)”.

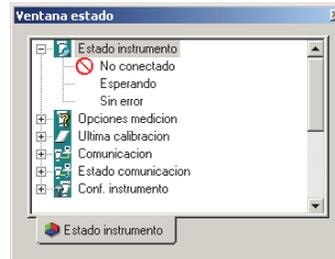


Cuando se conectan dos o más equipos CM-700d/600d, se aplican a los demás instrumentos conectados el modo de componente especular (SCI, SCE o SCI+SCE) y el área de medición (SAV [3 mm] y MAV [8 mm]) especificados para el primer instrumento conectado (instrumento 1).

## Desconexión desde el espectrofotómetro o el medidor de crominancia

1. Seleccione *Instrumento - Desconecta* desde la barra de menús.

El software SpectraMagic NX se desconecta del instrumento y se exhibe el estado del mismo en la ventana de estado. Una vez establecida la desconexión, en el menú Instrumento aparecerá *Conectar* en lugar de *Desconecta*.



## 2.1.3 Configuración del instrumento

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Configuración del instrumento* desde la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Conf. instrumento.

2. Especifique los parámetros del instrumento.

Sólo se exhibirán aquellos elementos que puedan ser especificados para el instrumento.

Cuando se conecta un instrumento de la Serie CM-36dG, se mostrará la casilla de verificación Detección automática de la máscara de referencia. Cuando esta casilla de verificación está marcada, el instrumento verificará la máscara objetivo adjunta y ajustará el área de medición automáticamente cuando sea necesario.

- Cuando se marca la Detección automática de la máscara de referencia, verifique que el área de medición indicada aquí y en el instrumento coincida con la máscara de objetivo adjunta. Si no coincide, desmarque la opción de Detección automática de la máscara de referencia y establezca el área de medición manualmente.

Cuando el CM-5 está conectado, si usted selecciona SCI+SCE en Componente especular, ejecutará mediciones tanto SCI como SCE realizando una única operación de medición en el SpectraMagic NX.

Cuando se conecta un instrumento de la Serie CM-36dG, si no se ha realizado el ajuste de UV en el instrumento para la configuración de UV seleccionada en la configuración seleccionada del Componente especular y el Área de medición, aparecerá un mensaje de error y todas las configuraciones se restablecerán a las configuraciones en la hora en que se abrió el cuadro diálogo.

UV Cut: Cuando está activado, determina cómo se administrará la reflectancia espectral a una longitud de onda por debajo de la longitud de onda de corte (400nm o 420nm) establecida en el Parám. UV.

0(Ninguno): Las reflectancias espectrales a una longitud de onda por debajo de la longitud de onda de corte se establecerán en 0.

Copiar reflectancia de longitud de onda de corte: Las reflectancias espectrales a una longitud de onda por debajo de la longitud de onda de corte se establecerán para la reflectancia espectral a la longitud de onda de corte UV.

Cal.Cero puede omitirse (solo CM-26dG/26d/25d, CM-25cG): Activa/desactiva la función omitir la calibración del cero. (La configuración de instrumento no será sincronizada)

Para medir la opacidad o la haze, tilde Modo Opacidad/Neblina.

(La Opacidad es admitida por el SpectraMagic NX Professional Edition únicamente. Si el Componente especular está configurado en SCI+SCE, si el Modo de medición del CM-36dG/CM-36dGV o CM-26dG está configurado en

“Color y Brillo” o si la medición remota está habilitada, el Modo Opacidad/Neblina estará deshabilitado.)

Luego de que se ingresen los parámetros, la nueva configuración se exhibirá en la ventana de estado.

Para obtener detalles sobre los parámetros del instrumento, consulte el Manual de instrucciones del mismo.

## 2.2 Calibración

Para asegurar una medición precisa, antes de cada medición se debe realizar una calibración blanca. Además, cuando el espectrofotómetro se utiliza por primera vez o es reinicializado a su estado inicial, se requiere la calibración del cero.

En el caso de los instrumentos que retienen el resultado de la calibración del cero cuando se los apaga, usted no necesita realizar una calibración del cero cada vez que vuelva a encender los mismos.

La calibración blanca, sin embargo, debe ser efectuada cada vez que el instrumento se encienda.

El cuadro opcional de Calibración del cero permite una calibración del cero más confiable porque la misma no es afectada por el entorno circundante.

Para las mediciones de transmitancia, Calibración del cero y Calibración blanca se exhiben como Calibración 0% y Calibración 100%, respectivamente.

### 2.2.1 Calibración del instrumento

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Calibración* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Calibración cero.

Si está conectado el medidor de crominancia CR-400, que no tiene una función de calibración del cero, aparecerá en cambio el cuadro de diálogo Calibración de blancos. Diríjase al paso 3.



2. Haga clic sobre el botón Calibración cero y efectúe la calibración del cero.

Cuando se complete la calibración del cero, aparecerá el cuadro de diálogo de la Calibración blanco.

Si se hace clic sobre el botón Omitir en lugar del botón Calibración cero, se saltea el proceso de calibración del cero y aparece el cuadro de diálogo de la Calibración blanco. Si la ventana de estado muestra "Necesaria calibración cero" como estado del instrumento, no omita la calibración del cero.

Si un equipo CM-26dG/26d/25d o CM-25cG está conectado, el botón Omitir se habilitará solamente si la Cal.Cero puede omitirse está configurada a Activar en el diálogo de Configuración del instrumento. La calibración del cero debe realizarse al alternar entre la máscara de referencia con vidrio y la máscara de referencia sin vidrio.



3. Haga clic sobre el botón Calibración blanco y lleve a cabo la calibración blanca.

Se realiza la calibración blanca.



ID de la placa de calibración para la calibración blanca

Si se conecta un instrumento de la Serie CM-36dG con una licencia válida de Wavelength Analysis & Adjustment (WAA), se mostrará un cuadro de diálogo con barras de progreso para la calibración del blanco y el Wavelength Analysis & Adjustment (WAA). La realización de ambos procesos llevará varios segundos.

Para las mediciones de transmitancia se pueden utilizar dos métodos diferentes para realizar una calibración del 100%:

- Calibración del 100% al aire:  
Cuando la muestra a ser medida esté en la forma de lámina o sólido, la calibración del 100% deberá ser realizada con la cámara de transmitancia vacía.
- Calibración del 100% al agua:  
Cuando la muestra a ser medida esté en forma líquida y será medida utilizando una celda, deberá efectuarse una calibración del 100% utilizando agua destilada (o pura) en una celda del mismo tamaño y tipo que la que será utilizada para las mediciones.

4. Si hay un equipo CM-36dG/CM-36dGV, CM-25cG o CM-26dG conectado y se selecciona Color y Brillo en el Modo de medición del cuadro de diálogo Configuración del instrumento, aparecerá un cuadro de diálogo para Calibración del brillo. Haga clic sobre el botón Calibración del brillo y realice la calibración del brillo.

Se ha realizado la calibración del brillo.

■ **Tiempo de calibración exhibido en la ventana de estado**

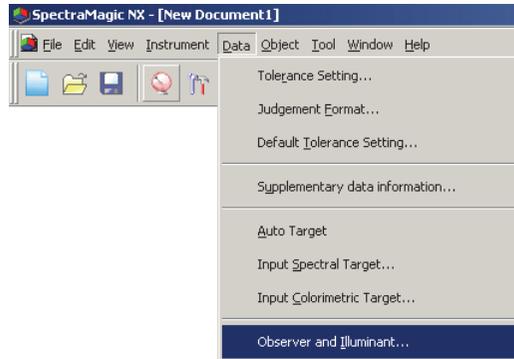
La información sobre el estado de la calibración se obtiene del Instrumento y la ventana de estado se actualiza para reflejar el cambio. Si el instrumento ha sido calibrado sin el software SpectraMagic NX, este último puede no poder determinar el tiempo de la calibración efectuada por el propio instrumento. En consecuencia, la ventana de estado mostrará el momento de la última calibración efectuada con el software SpectraMagic NX.

## 2.3 Preparativos para la medición

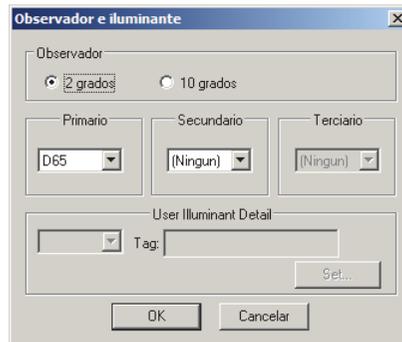
### 2.3.1 Configuración del observador y del iluminante

El observador y el iluminante constituyen elementos importantes requeridos para convertir datos espectrales en datos colorimétricos. El observador y el iluminante deben ser idénticos para permitir la comparación de los datos colorimétricos de varias muestras. Se recomienda que tanto el observador como el iluminante sean especificados de antemano. Los mismos no deberán ser cambiados innecesariamente.

1. Seleccione *Datos - Observador e Iluminante* desde la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Observador e Iluminante.



2. Especifique el observador y el iluminante.



Sólo se pueden especificar un observador y un iluminante para cada fichero de documento. Esta configuración no afecta al observador y al iluminante que hayan sido especificados con el instrumento. Si el instrumento conectado es de la serie CR, especifique el observador y el iluminante que coincidan con el observador y el iluminante configurados para el instrumento.

Los elementos para los cuales han sido definidos un observador e iluminante específicos, tales como valores indizados, serán calculados con el observador e iluminante definidos independientemente de la configuración presente en este cuadro de diálogo.

## ■ Cuadro de diálogo Observador e Iluminante

### Observador

Seleccione ya sea 2 grados o 10 grados.

### Primario, Secundario, Terciario

Seleccione el iluminante entre Ninguno, A, C, D50, D55Ⓟ, D65, D75Ⓟ, F2, F6Ⓟ, F7Ⓟ, F8Ⓟ, F10Ⓟ, F11, F12Ⓟ, U50Ⓟ, ID50Ⓟ y ID65Ⓟ, Usuario 1Ⓟ, Usuario 2Ⓟ o Usuario 3Ⓟ.

(Los elementos marcados con Ⓟ son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.)

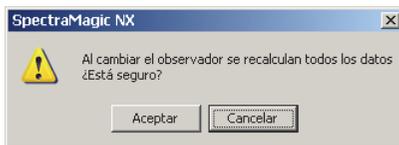
Ninguno puede ser seleccionado únicamente para los iluminantes secundario y terciario.

Cuando seleccione un Usuario de 1 a 3, especifique el archivo de datos del iluminante de usuario a ser utilizado. Cuando se hace clic sobre el botón Configurar, se exhibe el cuadro de diálogo Ingresar datos del iluminante. Ⓟ

Ⓟ La función de iluminante del usuario sólo es admitida por el SpectraMagic NX Professional Edition.

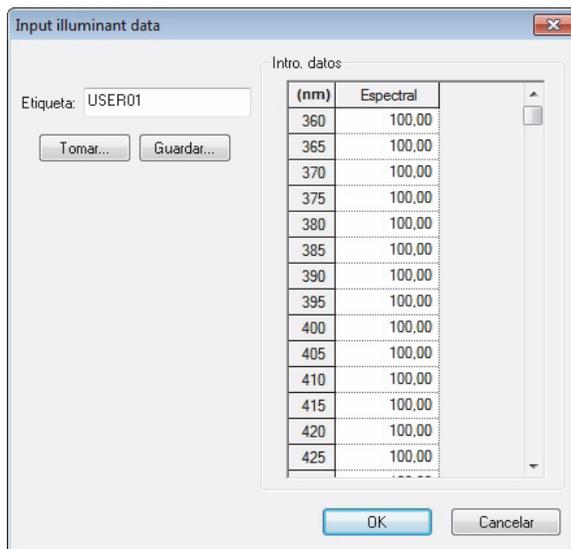
La configuración efectuada en este cuadro de diálogo quedará reflejada en todos los datos incluidos en el fichero de documento.

Cuando se modifiquen el observador o el iluminante, el software SpectraMagic NX procederá a recalcular todos los datos. Cuando se intente modificar el observador o el iluminante, aparecerá el siguiente mensaje.



## ■ Cuadro de diálogo Input illuminant data

Ⓟ Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.



### Etiqueta

Puede ser especificada para los datos del iluminante una etiqueta de 60 caracteres o menos.

**Tomar**

El archivo especificado (extensión: .lr5) se carga y se refleja en los datos ingresados. Luego de se cargue el archivo, el nombre del archivo será exhibido automáticamente en el campo Etiqueta.

**Guarda**

El archivo se guarda utilizando la ruta de archivo especificada. La extensión del archivo es “.lr5”.

**Ingreso los datos**

Se exhiben los datos espectrales. Usted puede editar los datos ingresando directamente los valores en forma manual.

**2.3.2 Ajuste de UV <sup>®</sup>**

Este procedimiento se encuentra disponible únicamente cuando están conectados el CM-3700A, el CM-3600A, el CM-3610A, el CM-3630, CM-26dG/26d (versión de firmware 1.10 o posterior) o el CM-2600d y la llave de protección está conectada a la computadora.

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

- Para el CM-36dG/CM-36dGV, el ajuste UV se realiza utilizando el UV Adjustment Software incluido con SpectraMagic NX. La llave de protección SpectraMagic NX debe estar conectada a la computadora para usar el UV Adjustment Software.

Para realizar un ajuste de UV, cuando se ingrese a la computadora se deberá seleccionar un usuario con privilegios de administrador.

1. Seleccione *Instrumento - Ajuste UV* en la barra de menús.

Esta opción podrá seleccionarse únicamente cuando el método de medición esté configurado a “Reflectancia”.

Cuando se utiliza el CM-2600d, esta opción puede seleccionarse únicamente cuando la configuración de UV se establece en “Ajuste de UV” o “100% pleno + corte de 400 nm + ajuste de UV”.

Aparecerá el cuadro de diálogo Condición del ajuste de UV, que muestra los parámetros de “Componente especular”, “Área de medición” y “Modo ajuste” según sea el instrumento conectado.

Condición del ajuste de UV

Componente especular: SCI+SCE

Área de medición: MAV(8mm)

Modo ajuste: WI

< Atrás Siguiente > Cancelar

2. Seleccione el Modo de ajuste y haga clic sobre el botón Siguiente.

Los elementos seleccionables para “Modo ajuste” varían según sea el instrumento conectado.

Si un equipo CM-26dG/26d está conectado, también pueden configurarse “Componente especular” y “Área de medición”.

3. Se exhibirá un cuadro de diálogo para la configuración del ajuste de UV seleccionado. Especifique los parámetros del ajuste de UV consultando las paginas siguientes.

## ■ Cuadro de diálogo de ajuste de UV (Instrumento conectado: CM-3700A)

Cuando está seleccionado “WI” para “Modo ajuste” en el cuadro de diálogo Estado

### Observador / Iluminante

Se mostrarán el observador y el iluminante utilizados para el cálculo.  
“Observador” se configura a 10° e “Iluminante” se configura a D65.

### WI

Seleccione “Valor” entre 40 y 250 y “Tolerancia” entre ya sea 0.20, 0.30, 0.50, 1.00, 2.00, y 3.00.

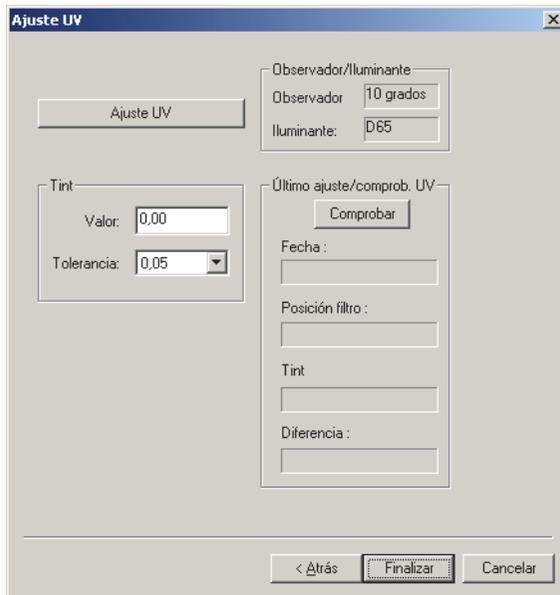
### Último ajuste / comprob. UV

Se mostrarán los datos de la configuración vigente posterior al último ajuste. Cuando se hace clic sobre el botón Verificar, se mide y se calcula el valor actual utilizando la posición del filtro correspondiente al último ajuste. El valor obtenido es comparado con el valor de la configuración vigente, y la posición del filtro se establece en la posición del último ajuste.

### Ajuste UV

Al hacer clic sobre este botón se inicia el ajuste UV.

**Quando se selecciona “Tint” para “Modo ajuste” en el cuadro de diálogo Estado**



**Observador / Iluminante**

Se mostrarán el observador y el iluminante utilizados para el cálculo. “Observador” se configura a 10° e “Iluminante” se configura a D65.

**Tint**

Seleccione “Valor” entre -6 y 6 y “Tolerancia” entre ya sea 0.05, 0.10, y 0.30.

**Último ajuste / comprob. UV**

Se mostrarán los datos de la configuración vigente posterior al último ajuste. Cuando se hace clic sobre el botón Verificar, se mide y se calcula el valor actual utilizando la posición del filtro correspondiente al último ajuste. El valor obtenido es comparado con el valor de la configuración vigente, y la posición del filtro se establece en la posición del último ajuste.

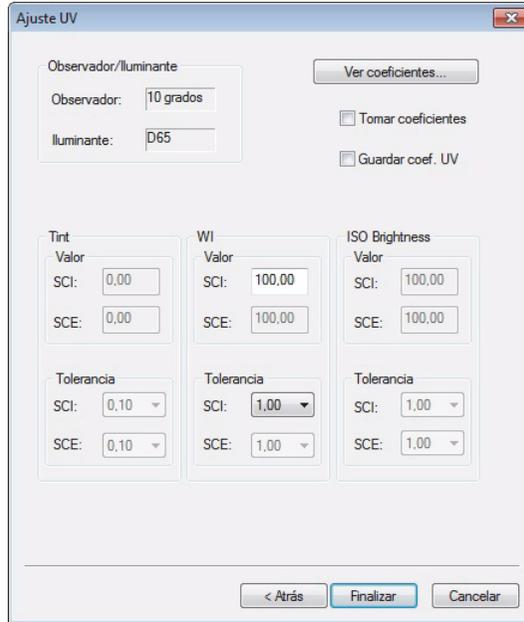
**Ajuste UV**

Al hacer clic sobre este botón se inicia el ajuste UV.

Preparativos para la medición

■ **Cuadro de diálogo de ajuste de UV (Instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3630, CM-26dG/26d (versión de firm-ware 1.10 o posterior) o CM-2600d)**

Cuando se seleccionan “Tint”, “WI”, “Tint y WI” o “Brillo ISO” para “Modo ajuste” en el cuadro de diálogo Estado



### Observador / Iluminante

Se mostrarán el observador y el iluminante utilizados para el cálculo. (No se muestra para “ISO Brightness”) “Observador” se configura a 10° e “Iluminante” se configura a D65.

### Tomar coeficientes

Cuando se marca esta opción y se hace clic sobre el botón Finalizar, los datos de los coeficientes son cargados desde el archivo para completar el ajuste de UV sin realizar mediciones. La extensión del fichero es “\*.krd”.

### Tint

Seleccione “Valor” entre -6 y 6 y “Tolerancia” entre ya sea 0.05, 0.10, y 0.30.

### WI

Seleccione “Valor” entre 40 y 250 y “Tolerancia” entre ya sea 0.50, 1.00, y 3.00.

### ISO Brightness

Seleccione “Valor” entre 40 y 250 y “Tolerancia” entre ya sea 0.50, 1.00, y 3.00.

Cuando se ha configurado “SCI”, sólo puede seleccionarse un valor de “SCI”. Cuando ha sido establecido “SCI+SCE” o “SCE”, pueden seleccionarse valores tanto de “SCI” como de “SCE”.

### Guardar coef. UV

Cuando se tilda esta opción, se muestra un cuadro de diálogo que permite guardar los coeficientes después del ajuste de UV.

### Ver coeficientes

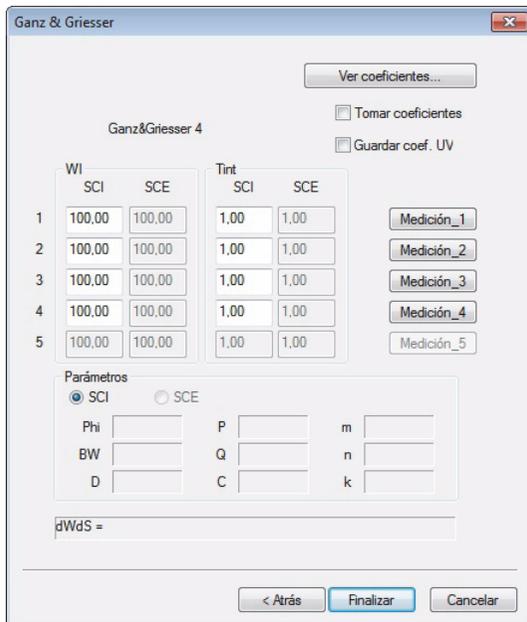
Se muestra el coeficiente obtenido por el ajuste de UV.

### Finalizar

Confirma los parámetros y ejecuta el ajuste UV.

■ Cuadro de diálogo Ganz & Griesser (Instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3630, CM-26dG/26d (versión de firmware 1.10 o posterior) o CM-2600d)

Cuando se selecciona "Ganz&Griesser4" o "Ganz&Griesser5" para "Modo ajuste" en el cuadro de diálogo Estado



**Tomar coeficientes**

Cuando se marca esta opción y se hace clic sobre el botón Finalizar, los datos de los coeficientes son cargados desde el archivo para completar el ajuste de UV sin realizar mediciones. La extensión del fichero es "/\*.krd".

**WI**

Seleccione los valores entre 40 y 250.

**Tint**

Seleccione los valores entre -6 y 6.

**Parámetros**

Se exhibirán los valores de los parámetros Phi, BW, D, P, Q, C, m, n, y k.

Cuando ha sido establecido "SCI", sólo pueden seleccionarse valores de "SCI". Cuando ha sido establecido "SCI+SCE" o "SCE", pueden seleccionarse valores tanto de "SCI" como de "SCE".

**Guardar coef. UV**

Cuando se tilda esta opción, se muestra un cuadro de diálogo que permite guardar los coeficientes después del ajuste de UV.

**Ver coeficientes**

Se muestra el coeficiente obtenido por el ajuste de UV.

**Medición\_1 a 5**

La medición es efectuada utilizando el valor del índice correspondiente al número.

**Finalizar**

Confirma los parámetros y ejecuta el ajuste UV.

## ■ Cuadro de diálogo Ganz & Griesser (Instrumento conectado: CM-3700A)

Cuando se selecciona "Ganz&Griesser4" o "Ganz&Griesser5" para "Modo ajuste" en el cuadro de diálogo Estado

### WI

Seleccione los valores entre 40 y 250.

### Tint

Seleccione los valores entre -6 y 6.

### Parámetros

Se exhibirán los valores de los parámetros Phi, BW, D, P, Q, C, m, n, y k.

### Medición\_1 a 5

La medición es efectuada utilizando el valor del índice correspondiente al número.

### Ajuste UV

Realiza un ajuste de UV. (El botón se habilitará cuando se hayan completado el Medición\_1 hasta la Medición\_4 o el Medición\_5).

### Último ajuste / comprob. UV

Cuando presiona el botón Comprobar, se mostrará la fecha / hora del último ajuste UV de Ganz & Griesser y los parámetros obtenidos en ese momento.

Cuando realiza el ajuste de Ganz & Griesser UV utilizando el CM-3700A, para una sola muestra o para los datos objetivo. Se toman dos mediciones con el filtro UV moviéndolo entre dos medidas, por lo tanto se necesitan 25 segundos para cada dato objetivo o de muestra.

## ■ Cuadro de diálogo Editar perfil UV (instrumento conectado: CM-3600A, CM-3610A, CM-3630, CM-26dG/26d (versión de firmware 1.10 o posterior) o CM-2600d)

Cuando se selecciona “Perfil” en el cuadro de diálogo Estado

| nm (%) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 360    | 100,00 | 460    | 100,00 | 560    | 100,00 | 660    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 370    | 100,00 | 470    | 100,00 | 570    | 100,00 | 670    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 380    | 100,00 | 480    | 100,00 | 580    | 100,00 | 680    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 390    | 100,00 | 490    | 100,00 | 590    | 100,00 | 690    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 400    | 100,00 | 500    | 100,00 | 600    | 100,00 | 700    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 410    | 100,00 | 510    | 100,00 | 610    | 100,00 | 710    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 420    | 100,00 | 520    | 100,00 | 620    | 100,00 | 720    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 430    | 100,00 | 530    | 100,00 | 630    | 100,00 | 730    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 440    | 100,00 | 540    | 100,00 | 640    | 100,00 | 740    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 450    | 100,00 | 550    | 100,00 | 650    | 100,00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

### Tomar...

Los datos del perfil se cargan desde el fichero y son reflejados en el cuadro de diálogo. La extensión del fichero es “\*.pri” para SCI y “\*.pre” para SCE.

### Guardar...

Los elementos especificados en el cuadro de diálogo son guardados en un fichero. La extensión del fichero es “\*.pri” para SCI y “\*.pre” para SCE.

### Espec.

Los datos a ser editados pueden ser modificados.

Cuando ha sido establecido “SCI”, sólo pueden seleccionarse valores de “SCI”. Cuando ha sido establecido “SCI+SCE” o “SCE”, pueden seleccionarse valores tanto de “SCI” como de “SCE”.

### Tomar coeficientes

Cuando se marca esta opción y se hace clic sobre el botón Finalizar, los datos de los coeficientes son cargados desde el archivo para completar el ajuste de UV sin realizar mediciones. La extensión del fichero es “\*.krd”.

### Guardar coef. UV

Cuando se tilda esta opción, se muestra un cuadro de diálogo que permite guardar los coeficientes después del ajuste de UV.

### Ver coeficientes

Se muestra el coeficiente obtenido por el ajuste de UV.

### Finalizar

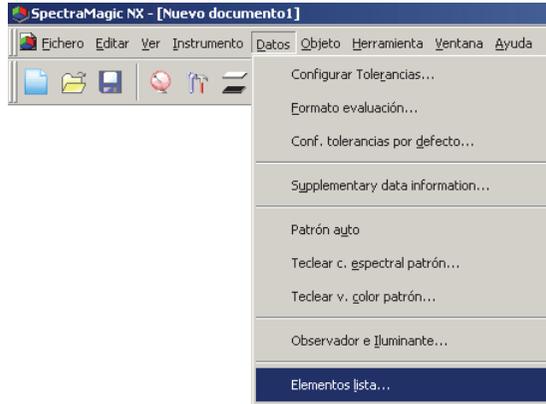
Confirma los parámetros y ejecuta el ajuste UV.

## 2.3.3 Configuración de los elementos del listado

Configure los artículos mostrados en la ventana de listado tales como nombres de datos y datos colorimétricos, y especifique el orden en el cual deberán ser listados los elementos.

1. Seleccione *Datos - Elementos lista* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Lista elementos.

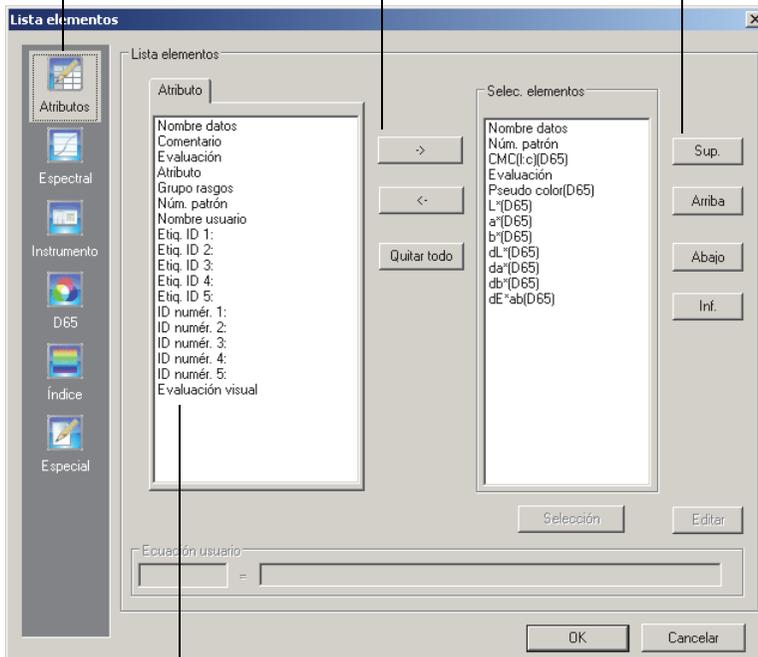


2. Especifique los detalles de los elementos mostrados en la ventana de listado.

Estos iconos indican los grupos en los que deben ser clasificados los elementos del listado.

Seleccione un elemento del panel izquierdo y haga clic sobre el botón  para añadir el elemento al panel Elementos seleccionados del panel situado a la derecha. Para eliminar un elemento de los Elementos seleccionados, seleccione el elemento y haga clic sobre el  botón.

Usted puede modificar el orden en el cual se exhiben los elementos en la ventana de listado. El elemento situado en la parte superior de este panel es exhibido en el costado izquierdo de la ventana de listado. Para cambiar el orden, seleccione el elemento en el panel Elementos seleccionados y haga clic sobre el botón adecuado.



Se exhibirán los elementos del listado incluidos en el grupo indicado por el icono de la izquierda.

Cuando haya especificado todos los elementos necesarios, haga clic sobre el botón OK.

### ■ Cuadro de diálogo Elementos del listado

Las tablas siguientes muestran los elementos seleccionables como elementos del listado y el contenido de cada elemento exhibido en la ventana de listado.

Las notas para los elementos marcados [\*1] a [\*12] se muestran en las páginas 54 a 56.

		Contenido exhibido en la ventana de listado
	<b>Atributos</b>	
	<b>Nombre datos</b>	Nombre de los datos
	<b>Comentario</b>	Comentario
	<b>Evaluación</b>	“Pasa” o “Falla” (Disponible sólo para datos de muestra. La cadena puede ser modificada.)
	<b>Atributo</b>	“Datos espectrales medidos”, “Datos espectrales manuales”, “Datos colorimétricos manuales”
	<b>Grupo rasgos</b>	“SCI” o “SCE” “UV100” o “UV0” “Blanco” o “Negro” (para dos bloques) “25 grados”, “45 grados” o “75 grados” “UV100”, “UV0” o “UVadj” (para tres bloques) Ninguna (para un bloque) * Consulte la página 59 para obtener detalles de los bloques.
	<b>Núm. patrón</b>	Nº asignado a patrón vinculado
	<b>Parámetro</b>	Parámetros l, c y h utilizados para el cálculo de la ecuación de diferencia de color ( $\Delta E^*_{94}$ (CIE 1994), $\Delta E_{00}$ (CIE 2000), CMC (l: c))
	<b>Nombre usuario</b>	Nombre del usuario que inicia la sesión (aplicable únicamente cuando la función de seguridad esté activada)
	<b>Supplementary data information</b>	Título especificado para información suplementaria de datos (consulte la página 66.)
<b>Evaluación visual</b>	Resultado de la evaluación visual	

		Contenido exhibido en la ventana de listado
	<b>Espectral</b>	
	<b>360 a 740 nm</b>	Reflectancia espectral, diferencia de reflectancia espectral, valor de K/S <sup>Ⓢ</sup> , diferencia valor de K/S <sup>Ⓢ</sup> , absorbancia de la longitud de onda seleccionada <sup>Ⓢ</sup> y diferencia de absorbancia para la longitud seleccionada de onda <sup>Ⓢ</sup>

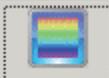
		Contenido exhibido en la ventana de listado
	<b>Instrumento</b>	
	<b>Nombre instrumento</b>	CM-3700A, CM-3700A-U, CM-36dG, CM-36dGV, CM-36d, CM-3600A, CM-3610A, CM-3630, CM-2600d, CM-2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG, CM-26d, CM-25d, CM-700d, CM-600d, CM-512m3A, CM-5, CR-5, CR-400/410, DP-400, FD-7/FD-5
	<b>Variación</b>	Variación del instrumento. Si no se recibe información de variación del instrumento, se mostrará “----”.
	<b>N. Serie</b>	Nº de serie del instrumento
	<b>Versión firmware</b>	Versión ROM del instrumento
	<b>Última calibración Fecha y hora</b>	Día y hora de la última calibración de blancos
	<b>Dato hora</b>	Día y hora de la medición
	<b>Tipo medición</b>	Reflectancia y Transmitancia
	<b>Geometría</b>	di:8, de:8, di:0, de:0, d:0, 45a:0, multiángulo * No se exhibirá un símbolo de grado (°).
	<b>Comp. especular</b>	SCI, SCE, SCI + SCE
<b>Área de medición</b>	Área de medición (ej., SAV, MAV, LMAV, LAV, etc.) en el momento de la medición. El valor mostrado depende del instrumento.	

<Estos contenidos pueden no ser mostrados según sea el instrumento que se encuentra conectado.>

		Contenido exhibido en la ventana de listado
<b>Instrumento</b> 	<b>Conf. UV</b>	100 % pleno, corte de 400 nm, Ajuste de UV, corte de 400 nm normal, corte de 400 nm bajo, corte de 420 nm normal, corte de 420 nm bajo, 100% pleno + corte de 400 nm, 100% pleno + corte de 420 nm, 100% pleno + corte de 400 nm + corte de 400 nm normal, 100% pleno + corte de 400 nm + corte de 400 nm bajo, 100% pleno + corte de 420 nm + 420 nm normal, 100% pleno + corte de 420 nm + corte de 420 nm bajo, 100% pleno + corte de 400 nm + ajuste de UV
	<b>Observador</b>	2 grados, 10 grados
	<b>Illuminante 1</b>	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
	<b>Illuminante 2</b>	Ninguno, A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65
	<b>Número datos</b>	Número datos especificado en el instrumento desde el cual se ha cargado la muestra (cuando se conecta CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d, CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CR-400/410) “----” (cuando se conecta CM-3700A, CM-3700A-U, CM-36dG, CM-36dGV, CM-36d, CM-3600A, CM-3610A o CM-3630)
	<b>Comentario</b>	Comentario o conjunto de nombres para los datos del instrumento
	<b>Temperature (CM-512m3)</b>	Valor de temperatura obtenido mediante la función de detección de temperatura de CM-512m3 “----” (cuando está conectado un instrumento que no sea el CM-512m3)
	<b>Calibración por el usuario (CM-512m3A)</b>	“ACTIVADO”, “DESACTIVADO” (cuando está conectado el CM-512m3A) “----” (cuando está conectado un instrumento que no sea el CM-512m3A)

El Observador, el Iluminante 1 y el Iluminante 2 se muestran solo para los datos colorimétricos. Para los datos espectrales se mostrará “----”.

	D65 Datos Absolutos	Diferencias de Color	Ecuación	Otros
	X ⊕	dX ⊕	dE* <sub>ab</sub>	[*3] MI (DIN)
	Y ⊕	dY ⊕	[*1] CMC(l:c) ⊕	[*4] Pseudo color
	Z ⊕	dZ ⊕	[*1] dL-CMC ⊕	[*4] Pseudo color (patrón)
	L*	dL*	[*1] dC-CMC ⊕	[*5] Fza. col. ⊕
	a*	da*	[*1] dH-CMC ⊕	[*5] Fza. col. X ⊕
	b*	db*	[*1] dE* <sub>94</sub> (CIE1994) ⊕ <dE* <sub>94</sub> >	[*5] Fza. col. Y ⊕
	C*	dC*	[*1] dL-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dL-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Fza. col. Z ⊕
	h	dH*	[*1] dC-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dC-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Fza. col. pseudo ⊕
	L99	dL99	[*1] dH-dE* <sub>94</sub> (CIE 1994) ⊕ <dH-dE* <sub>94</sub> >	[*5] Fza. col. X pseudo ⊕
	a99	da99	[*1] dE00(CIE 2000) <dE00>	[*5] Fza. col. Y pseudo ⊕
	b99	db99	[*1] dL'-dE00(CIE 2000) <dL'-dE00>	[*5] Fza. col. Z pseudo ⊕
	C99	dC99	[*1] dC'-dE00(CIE 2000) <dC'-dE00>	Long. onda dominante ⊕
	h99	dH99	[*1] dH'-dE00(CIE 2000) <dH'-dE00>	Pureza excitativa ⊕
	x ⊕	dx ⊕	dE <sub>ab</sub> (Hunter)	[*6] 555 ⊕
	y ⊕	dy ⊕	dE <sub>99</sub>	
	u* ⊕	du* ⊕	FMC2 ⊕	
	v* ⊕	dv* ⊕	dL(FMC2) ⊕	
	u' ⊕	du' ⊕	dCr-g(FMC2) ⊕	
	v' ⊕	dv' ⊕	dCy-b(FMC2) ⊕	
	L (Hunter)	dL (Hunter)	NBS100 ⊕	
	a (Hunter)	da (Hunter)	NBS200 ⊕	
	b (Hunter)	db (Hunter)	dEc(grad.)(DIN6175-2) ⊕ <dEc (grad.)>	
			dEp(grad.)(DIN6175-2) ⊕ <dEp (grad.)>	
		[*2] Luminosidad		
		[*2] Saturación		
		[*2] Tonalidad		
		[*2] Evaluación a*		
		[*2] Evaluación b*		

Índice	Índice	Diferencias de índice
 <p>Índice</p>	Munsell C Hue(JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue>	dWI(CIE 1982)Ⓢ <dWI(CIE)>
	Munsell C Value(JIS Z8721 1964) <Munsell C Value>	dWI(ASTM E313-73)Ⓢ <dWI(E313-73)>
	Munsell C Chroma(JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma>	dWI(Hunter)Ⓢ
	Munsell D65 Hue(JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue>	dWI(TAUBE)Ⓢ
	Munsell D65 Value(JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value>	dWI(STENSBY)Ⓢ
	Munsell D65 Chroma(JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma>	dWI(BERGER)Ⓢ
	WI(CIE 1982)Ⓢ <WI(CIE)>	dWI(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <dWI(E313-98)(C)>
	WI(ASTM E313-73)Ⓢ <WI(E313-73)>	dWI(ASTM E313-98)(D50)Ⓢ <dWI(E313-98)(D50)>
	WI(Hunter)Ⓢ	dWI(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <dWI(E313-98)(D65)>
	WI(TAUBE)Ⓢ	dWI(Ganz)Ⓢ
	WI(STENSBY)Ⓢ	Tint dif.(CIE)Ⓢ
	WI(BERGER)Ⓢ	Tint dif.(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <Tint dif.(E313-98)(C)>
	WI(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <WI(E313-98)(C)>	Tint dif.(ASTM E313-98)(D50)Ⓢ <Tint dif.(E313-98)(D50)>
	WI(ASTM E313-98)(D50)Ⓢ <WI(E313-98)(D50)>	Tint dif.(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <Tint dif.(E313-98)(D65)>
	WI(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <WI(E313-98)(D65)>	Tint dif.(Ganz)Ⓢ
	WI(Ganz)Ⓢ	dYI(ASTM D1925)Ⓢ <dYI(D1925)>
	Tint(CIE)Ⓢ	dYI(ASTM E313-73)Ⓢ <dYI(E313-73)>
	Tint(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <Tint(E313-98)(C)>	dYI(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <dYI(E313-98)(C)>
	Tint(ASTM E313-98)(D50)Ⓢ <Tint(E313-98)(D50)>	dYI(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <dYI(E313-98)(D65)>
	Tint(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <Tint(E313-98)(D65)>	dYI(DIN 6167)(C)Ⓢ
	Tint(Ganz)Ⓢ	dYI(DIN 6167)(D65)Ⓢ
	YI(ASTM D1925)Ⓢ <YI(D1925)>	dB(ASTM E313-73)Ⓢ <dB(E313-73)>
	YI(ASTM E313-73)Ⓢ <YI(E313-73)>	[*7] Brillo dif.(TAPPI T452)Ⓢ <Brillo dif. (TAPPI)>
	YI(ASTM E313-98)(C)Ⓢ <YI(E313-98)(C)>	[*7] Brillo dif.(ISO 2470)Ⓢ <Brillo dif. (ISO)>
	YI(ASTM E313-98)(D65)Ⓢ <YI(E313-98)(D65)>	[*8] Opacidad dif.(ISO 2471)Ⓢ
	YI(DIN 6167)(C)Ⓢ	[*8] Opacidad dif. (TAPPI T425 89%)Ⓢ <Opacidad dif. (T425)>
	YI(DIN 6167)(D65)Ⓢ	[*8] Neblina dif.(ASTM D1003-97)(A)Ⓢ <Neblina dif.(D1003-97)(A)>
	B(ASTM E313-73)Ⓢ <B(E313-73)>	[*8] Neblina dif.(ASTM D1003-97)(C)Ⓢ <Neblina dif.(D1003-97)(C)>
	[*7] Brillo (TAPPI T452)Ⓢ < Brillo (TAPPI)>	[*7] Dif. densidad B ISO Est. A Ⓢ <Diferencia de densidad AB>
	[*7] Brillo (ISO 2470)Ⓢ < Brillo (ISO)>	[*7] Dif. densidad G ISO Est. A Ⓢ <Diferencia de densidad AG>
	[*8] Opacidad (ISO 2471)Ⓢ	[*7] Dif. densidad R ISO Est. A Ⓢ <Diferencia de densidad AR>
	[*8] Opacidad (TAPPI T425 89%)Ⓢ <Opacidad (T425)>	[*7] Dif. densidad B ISO Est. T Ⓢ <Diferencia de densidad TB>
	[*8] Neblina (ASTM D1003-97)(A)Ⓢ <Neblina (D1003-97)(A)>	[*7] Dif. densidad G ISO Est. T Ⓢ <Diferencia de densidad TG>
	[*8] Neblina (ASTM D1003-97)(C)Ⓢ <Neblina (D1003-97)(C)>	[*7] Dif. densidad R ISO Est. T Ⓢ <Diferencia de densidad TR>
	[*7] Densidad B ISO Est. A Ⓢ <Est. A(B)>	dRx(C)Ⓢ
	[*7] Densidad G ISO Est. A Ⓢ <Est. A(G)>	dRx(D65)Ⓢ
	[*7] Densidad R ISO Est. A Ⓢ <Est. A(R)>	dRx(A)Ⓢ
	[*7] Densidad B ISO Est. T Ⓢ <Est. T(B)>	dRy(C)Ⓢ
	[*7] Densidad G ISO Est. T Ⓢ <Est. T(G)>	dRy(D65)Ⓢ
	[*7] Densidad R ISO Est. T Ⓢ <Est. T(R)>	dRy(A)Ⓢ
	Rx(C)Ⓢ	dRz(C)Ⓢ
	Rx(D65)Ⓢ	dRz(D65)Ⓢ
	Rx(A)Ⓢ	dRz(A)Ⓢ
	Ry(C)Ⓢ	Dif. int. patrón (ISO 105.A06)Ⓢ <Dif. int. patrón>
	Ry(D65)Ⓢ	Ens. manch. (ISO 105.A04E)(C)Ⓢ <Ens. manch.(C)>
	Ry(A)Ⓢ	Ens. Manch. (ISO 105-A04E)(D65)Ⓢ <Ens. Manch. (D65)>
	Rz(C)Ⓢ	Valoración ensayo manchado (ISO 105-A04E) (C)Ⓢ
	Rz(D65)Ⓢ	<Valoración ensayo manchado (C)>
	Rz(A)Ⓢ	Valoración ensayo manchado (ISO 105-A04E) (D65)Ⓢ
	Intensidad patrón (ISO 105.A06)Ⓢ <Intensidad patrón>	Valoración ensayo manchado (ISO 105-A04E) (D65)Ⓢ
	[*9] GU <GU>	

Preparativos para la medición

[*10] Gardner	<Valoración ensayo manchado (D65)>
[*10] Escala de colores Hazen (APHA)	Esc. grises (ISO 105.A05)(C)Ⓟ <Esc. grises (C)>
[*10] Número de color de yoduro	Esc. grises (ISO 105.A05)(D65)Ⓟ <Esc. grises (D65)>
[*10] Farmacopea europea	Clasific. Escala Gris (ISO 105.A05)(C)Ⓟ <Clasific. Escala Gris (C)>
European Pharmacopoeia (AUTO)	Clasific. Escala Gris (ISO 105.A05)(D65)Ⓟ <Clasific. Escala Gris (D65)>
European Pharmacopoeia (B)	Fza.col. K/S (dE)(C)Ⓟ <K/S (dE)(C)>
European Pharmacopoeia (BY)	Fza.col. K/S (dL)(C)Ⓟ <K/S (dL)(C)>
European Pharmacopoeia (Y)	Fza.col. K/S (dC)(C)Ⓟ <K/S (dC)(C)>
European Pharmacopoeia (GY)	Fza.col. K/S (dH)(C)Ⓟ <K/S (dH)(C)>
European Pharmacopoeia (R)	Fza.col. K/S (da)(C)Ⓟ <K/S (da)(C)>
[*10] Farmacopea de los EE.UU.	Fza.col. K/S (db)(C)Ⓟ <K/S (db)(C)>
	Fza.col. K/S (dE)(D65)Ⓟ <K/S (dE)(D65)>
	Fza.col. K/S (dL)(D65)Ⓟ <K/S (dL)(D65)>
	Fza.col. K/S (dC)(D65)Ⓟ <K/S (dC)(D65)>
	Fza.col. K/S (dH)(D65)Ⓟ <K/S (dH)(D65)>
	Fza.col. K/S (da)(D65)Ⓟ <K/S (da)(D65)>
	Fza.col. K/S (db)(D65)Ⓟ <K/S (db)(D65)>
	Fza.col. K/S (máx. abs.)Ⓟ <K/S (máx. abs.)>
	Fza.col. K/S (aparente)Ⓟ <K/S (aparente)>
	Fza.col. K/S (usuario)Ⓟ <K/S (usuario)>
	Fza.col. K/S (máx. abs.)[nm]Ⓟ <K/S (máx. abs.)[nm]>
	NC# (C)Ⓟ
	NC# Grade (C)Ⓟ
	NC# (D65)Ⓟ
	NC# Grade (D65)Ⓟ
	Ns (C)Ⓟ
	Ns Grade (C)Ⓟ
	Ns (D65)Ⓟ
	Ns Grade (D65)Ⓟ
	[*9] dGU <dGU>

Especial	Otros
 Especial	[*11] Brillo 8 grados Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 1 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 2 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 3 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 4 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 5 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 6 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 7 Ⓟ
	[*12] Ecuac. usuario 8 Ⓟ
	[*13] Índice 1 de color de la señal Ⓟ
	[*13] Índice 2 de color de la señal Ⓟ
	[*13] Índice 3 de color de la señal Ⓟ
	[*13] Índice 4 de color de la señal Ⓟ
	[*13] Índice 5 de color de la señal Ⓟ

Los caracteres entre < > son los nombres abreviados empleados por el SpectraMagic NX.

Los elementos marcados con Ⓟ son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.

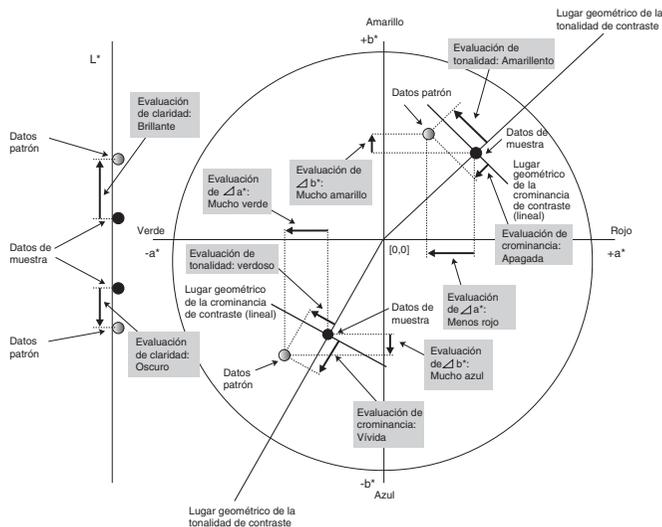
Los elementos x, y, u', v', Δx, Δy, Δu' y Δv' se expresan con cuatro dígitos decimales. Los demás datos colorimétricos se expresan con dos posiciones decimales.

El número de dígitos decimales puede ser modificado. Para obtener detalles consulte la página 63.

El software SpectraMagic NX mejora la precisión del cálculo mediante la realización de cálculos internos con números mayores en magnitud que los efectivamente exhibidos. En consecuencia, el dígito menos significativo exhibido puede diferir en un dígito del presente en el instrumento debido al redondeo o a la conversión del espacio de color.

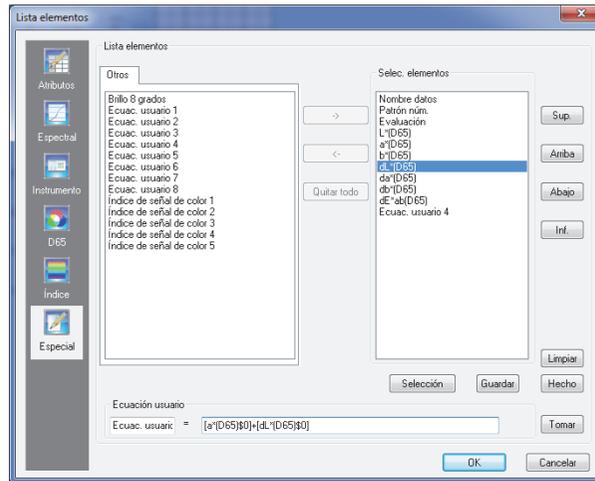
Cuando al número de bloques se configura a 2, un elemento de datos se exhibe en dos líneas. Cuando al número de bloques se configura a 3, un elemento de datos se exhibe en tres líneas. Para obtener detalles sobre los bloques, consulte la página 59.

- [\*1] Ecuación de diferencia de color que requiere configuración de los parámetros. Los parámetros pueden ser configurados en el cuadro de diálogo Parámetros de tolerancia. Para obtener detalles, consulte la página 94.
- [\*2] La evaluación de color tal como la evaluación de la claridad es la descripción de las diferencias de tonalidad u otros factores del color del patrón. Consulte el siguiente diagrama conceptual.



- [\*3] Para añadir MI, utilice la ficha Otros para el iluminante secundario o terciario. Para exhibir el Otros de metamería del iluminante, configure el iluminante primario como luz de referencia.
- [\*4] Para visualizar el valor colorimétrico de los datos de muestra o los datos del patrón se utiliza pseudocolor. La celda de la ventana de listado queda rellena con el color. Esto provee información visual sobre el valor colorimétrico de los datos.
- [\*5] Los valores de Fuerza y Fza. col. pseudo se muestran únicamente cuando existen los datos de patrón y los datos de muestra asociados con ellos.
- [\*6] “555” se reconoce como un carácter y no se calcula su valor estadístico. Cuando utilice “555”, asegúrese de especificar  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  y  $\Delta b^*$ .
- [\*7] El brillo y la densidad (ISO Estado A, ISO Estado T) no son mostrados (en su lugar se muestra “---”) cuando los datos de muestra y los datos de patrón incluyen únicamente valores colorimétricos.
- [\*8] La opacidad y la neblina son mostrados únicamente cuando son especificados respectivamente el modo de medición de opacidad modo y el medición de neblina.
- [\*9] Los valores GU y dGU se mostrarán solo cuando las mediciones se realicen con un equipo CM-36dG, CM-36dGV, CM-25cG o CM-26dG con el Modo de medición en Configuración del instrumento establecido en Color y Brillo.
- [\*10] Los índices de transmitancia son exhibidos sólo cuando está conectado el CM-5/CR-5 y se realiza una medición. Los valores a ser exhibidos no son los índices de transmitancia espectral calculados por el SpectraMagic NX, sino los cargados desde el CM-5/CR-5.
- [\*11] El elemento “8 grados gloss” se exhibe en la ventana de listado sólo cuando el componente especular se configura a SCI + SCE.

[\*12] Cuando se añade una ecuación de usuario, podrá cambiar su título. La ecuación puede especificarse mediante el siguiente procedimiento.



Seleccione la ecuación del usuario desplazada hacia el panel Elementos seleccionados y haga clic sobre el botón Editar. El cuadro de introducción de ecuación del usuario de la parte inferior está activado, lo que permite la introducción del nombre y la ecuación.

También aparecerán los botones Guardar y Tomar. Se puede guardar una ecuación de usuario en un archivo (con extensión: \*.ued) al hacer clic en el botón Guardar o cargado desde un archivo al hacer clic en el botón Tomar.

Los datos colorimétricos que pueden ser utilizados en una ecuación del usuario son los datos mostrados en el panel Elementos seleccionados de más arriba. Seleccione el elemento en el panel y haga clic sobre el botón Selección. (El botón Selección no estará activado cuando se seleccione un elemento que no pueda comprender una ecuación del usuario.)

**Ejemplo: Para ingresar  $\sqrt{\Delta L^2 + \Delta a^2 + \Delta b^2}$**

- 1) Tipee "SQRT(".
- 2) Seleccione " $\Delta L^*$ " desde Elementos seleccionados.
- 3) Haga clic sobre el botón Selección.
- 4) Tipee ":\*:2+".
- 5) Seleccione " $\Delta a^*$ " desde Elementos seleccionados.
- 6) Haga clic sobre el botón Selección.
- 7) Tipee ":\*:2+".
- 8) Seleccione " $\Delta b^*$ " desde Elementos seleccionados.
- 9) Haga clic sobre el botón Selección.
- 10) Tipee ":\*:2)".

**Operación cuando se selecciona “L\*”:**

En el cuadro de ingreso de texto se exhibirá [L\*(D65)\$0].

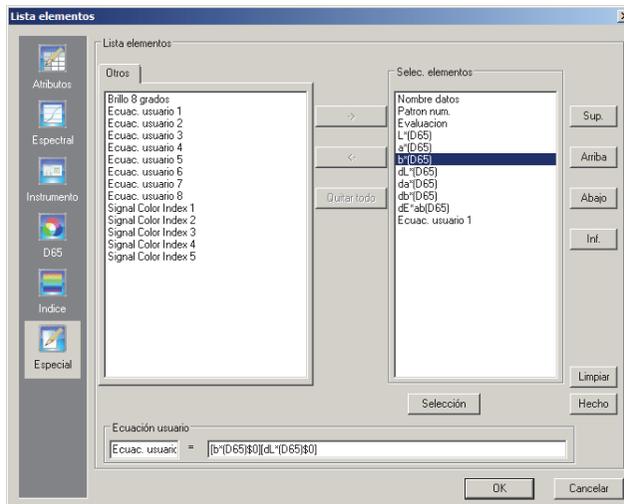
La sección entre [ y ] indica el elemento del listado. Si se eliminan estos símbolos ([ ]), el software SpectraMagic NX no puede reconocer el elemento del listado. Una ecuación del usuario que no incluya un elemento del listado no surtirá efecto.

La cadena “\$0” indica el atributo de grupo de los datos. Ingrese el valor adecuado de acuerdo con el atributo de grupo.

Atributo de grupo	Cadena
Ninguno	\$0
SCI	\$\$SCI
SCE	\$\$SCE
25 grados	\$25D
45 grados	\$45D
75 grados	\$75D
UV100	\$UVF
UV0	\$UVC
UVadj	\$UVA
Blanco	\$WHT
Negro	\$BLK

Después de escribir la ecuación del usuario en el cuadro de ingreso de texto, haga clic sobre el botón Hecho.

[\*13] Luego de añadir un índice de color de señal, éste puede ser especificado en el siguiente procedimiento.

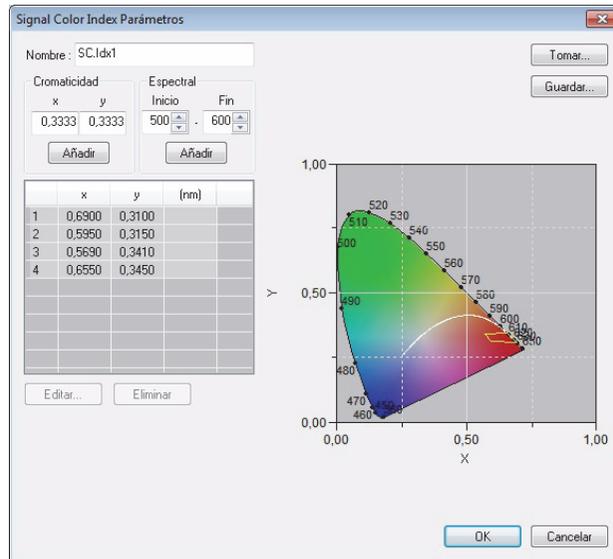


Seleccione el índice de color de la señal trasladado en el panel de Elementos seleccionados y haga clic sobre el botón Editar.

Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración del índice de color de la señal. Aquí usted puede configurar los datos de las tolerancias poligonales.

Preparativos para la medición

## ■ Cuadro de diálogo Configuración del índice de color de la señal



### Nombre

Pueden ingresarse hasta 64 caracteres alfanuméricos. Si no se especifica ningún nombre, la configuración de datos de tolerancias definida por el usuario no podrá ser completada.

### Chroma

Ingresar un punto de cromaticidad a agregar. Puede ser ingresado o seleccionado un valor numérico entre 0,0001 y 1,0.

#### Añadir

Cuando se hace clic sobre este botón, el punto de cromaticidad se añade al listado de datos.

### Espectral

Especificar los datos a añadir como lugar geométrico espectral. Puede ser ingresada o seleccionada una longitud de onda entre 380 y 780.

#### Añadir

Cuando se hace clic sobre este botón, las longitudes de onda especificadas en Inicio y Finalización son añadidas al listado de datos como longitudes de onda dominantes, y las intersecciones de las longitudes de onda y el lugar espectral geométrico son añadidas al listado de datos como puntos de cromaticidad.

### Eliminar

Cuando se seleccionan los datos registrados en el listado de datos y se hace clic sobre este botón, los datos son eliminados.

### Editar

Cuando esté seleccionado uno de los elementos de los datos registrados en el listado de datos y se haga clic sobre este botón, aparecerá el cuadro de diálogo Editar para permitirle editar los datos.

### Tomar

Si cualquier dato de tolerancias ha sido guardado, el archivo (extensión: .otr) puede ser cargado y la configuración exhibida en la pantalla.

### Guardar

Cuando se hace clic sobre este botón, la configuración se guarda en un archivo (extensión: .otr).

El formato, cuando se exhibe en la lista el resultado de la evaluación del índice de color de la señal, se configura en la ficha Índice de color de la señal ubicada en el cuadro de diálogo Formato del listado que es exhibido seleccionando *Datos – Formato evaluación* en la barra de menús.

## ■ Cuadro de diálogo Formato del listado

### Ficha Índice de color de la señal

#### Inside

**Etiqueta:** Configura la cadena exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como dentro para el índice de color de la señal.

**Color del texto:** Configura el color del texto para la etiqueta anterior exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como dentro.

**Fondo:** Configura el color de fondo para la etiqueta anterior exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como dentro.

#### Outside

**Etiqueta:** Configura la cadena exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como fuera para el índice de color de la señal.

**Color del texto:** Configura el color del texto para la etiqueta anterior exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como fuera.

**Fondo:** Configura el color del fondo para la etiqueta anterior exhibida en la Ventana del listado cuando el resultado es evaluado como fuera.

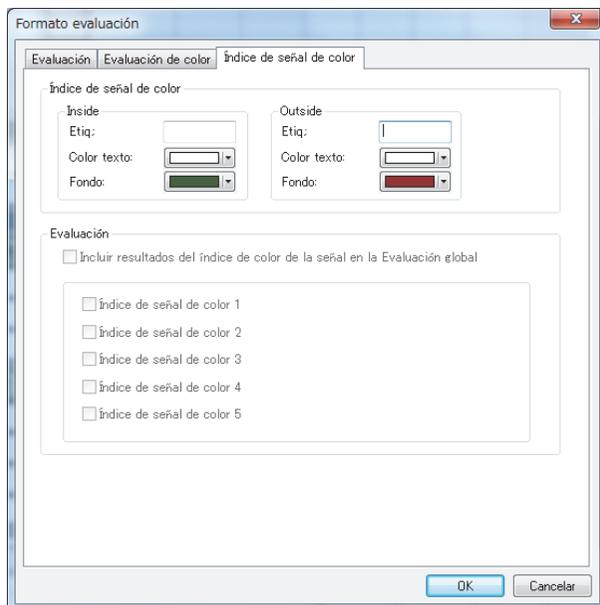
#### Evaluación

Incluir resultados del índice de color de la señal en la Evaluación global:

Cuando se selecciona esta opción, los resultados de los elementos del Índice de señal de color que se incluyen en la ventana de lista afecta el resultado de la Evaluación global.

Índice de señal de color 1 a 5:

Los resultados para los elementos seleccionados afectarán el resultado de la Evaluación global.



## 2.3.4 Configuración de los bloques

Los datos obtenidos mediante la medición simultánea de SCI+SCE con cualquiera de los instrumentos CM-36dG, CM-36dGV, CM-36d, CM-3600A, CM-3610A, CM-5, CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o CM-700d/600d requiere dos espacios (bloques) de los datos obtenidos con el tratamiento de los componentes especulares individuales SCI o SCE. Dichos datos se denominan “datos de dos bloques”.

Los datos obtenidos con el CM-36dG, CM-36dGV, CM-26dG, CM-26d, CM-3600A, CM-3610A, CM-3630 o CM-2600d mediante medición simultánea utilizando el ajuste UV100% + UV0% + UV requieren espacios (bloques) para conjuntos de tres datos. Dichos datos se denominan “datos de bloque3”. (La medición utilizando el ajuste UV es admitida por la Edición Professional únicamente.)

Cuando el CM-512m3A se utilizan para medir, también se obtienen datos multiángulo (512 grados, 3 grados y 25 grados). En consecuencia, dichos datos requieren de tres espacios (bloques) y se denominan “datos de tres bloques”.

Las mediciones de Opacidad/Neblina requieren dos bancos de datos.

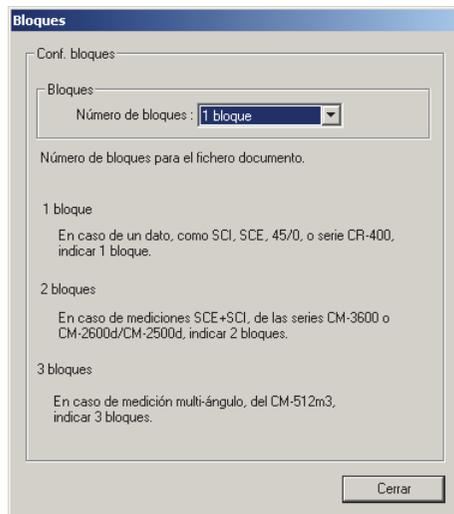
Un archivo único de datos puede almacenar únicamente los datos del mismo número de bloques.

Un archivo único de datos puede además almacenar sólo datos del mismo tipo. Por ejemplo, un archivo de datos de dos bloques puede almacenar los datos de SCI + SCE, o UV100% + UV 0% u Opacidad/Neblina.

Un archivo de datos de tres bloques puede almacenar los datos de multiángulos (25 grados, 45 grados, 75 grados) o UV100% + UV0% + ajuste de UV.

Durante la medición, el número de bloques para el fichero se determina en base a el número de bloques de los datos de muestra. Si se ingresan datos patrón manualmente antes de la medición, se necesita especificar el número de bloques en el bloque cuadro de diálogo Bloques.

### ■ Cuadro de diálogo Bloques



#### Número de bloques:

Seleccione el número de bloques entre 1, 2 o 3.

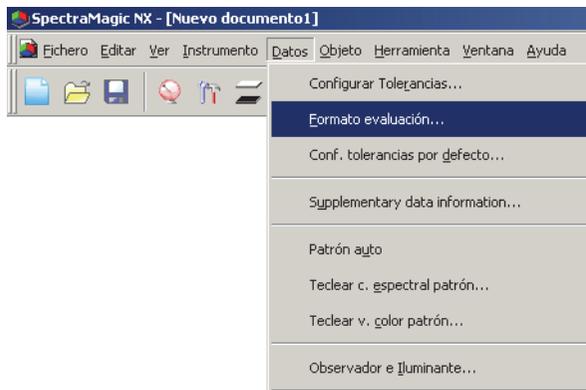
Este cuadro de diálogo pueden ser exhibido seleccionando *Fichero - Propiedad bloques* desde la barra de menús.

### Para los clientes que actualizan a la Ver. 1.3 de SpectraMagic NX desde una versión anterior.

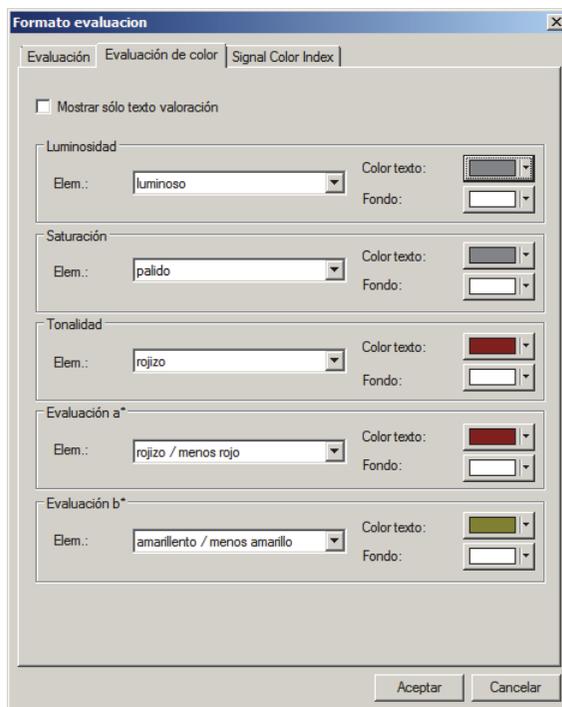
Con la Ver. 1.3, cuando el número de bloques se especifica como uno, los atributos de grupo no son exhibidos. Cuando un archivo de datos creado con una versión anterior se abre con la Ver. 1.3, se muestra el atributo de grupo existente. Cuando se añaden datos con la Ver. 1.3, sin embargo, el atributo de grupo de dichos datos no se muestra.

## 2.3.5 Configuración del Formato de evaluación mostrado en el Listado

1. Seleccione *Datos - Formato evaluación* desde la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo Formato lista.



2. Seleccione la ficha Evaluación de color y especifique los parámetros del formato de evaluación.



### ■ Cuadro de diálogo Formato lista

#### Ficha Evaluación

#### Mostrar sólo texto valoración

Cuando esta opción está tildada, sólo se exhibe el texto de la evaluación.

**Luminosidad****luminoso**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de claridad mostrado en la ventana de listado cuando el color es brillante.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de claridad mostrado en la ventana de listado cuando el color es brillante.

**oscuro**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de claridad mostrado en la ventana de listado cuando el color es oscuro.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de claridad mostrado en la ventana de listado cuando el color es oscuro.

**Saturación****pálido**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de crominancia mostrado en la ventana de listado cuando el color es apagado.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de crominancia mostrado en la ventana de listado cuando el color es apagado.

**vivo**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de crominancia mostrado en la ventana de listado cuando el color es vívido.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de crominancia mostrado en la ventana de listado cuando el color es vívido.

**Tonalidad****rojizo**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es rojizo.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es rojizo.

**amarillento**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es amarillento.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es amarillento.

**verdoso**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es verdoso.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es verdoso.

**azulado**

- Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es azulado.
- Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de tonalidad mostrado en la ventana de listado cuando el color es azulado.

### Evaluación a\*

#### **rojizo/menos rojo**

Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de a\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho rojo o menos rojo.

Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de a\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho rojo o menos rojo.

#### **verdoso/menos verde**

Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de a\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho verde o menos verde.

Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de a\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho verde o menos verde.

### Evaluación b\*

#### **amarillento/menos amarillo**

Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de b\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho amarillo o menos amarillo.

Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de b\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho amarillo o menos amarillo.

#### **azulado/menos azul**

Color texto: Especifique el color del texto para el resultado de la evaluación de b\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho azul o menos azul.

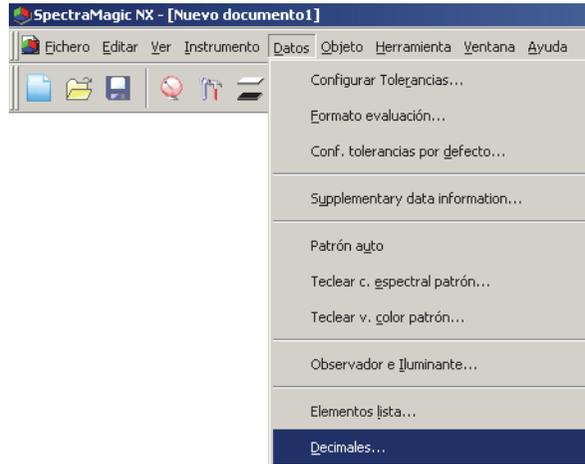
Fondo: Especifique el color del fondo para el resultado de la evaluación de b\* mostrado en la ventana de listado cuando el color contiene mucho azul o menos azul.

## 2.3.6 Configuración del Número de dígitos decimales para los Elementos del listado

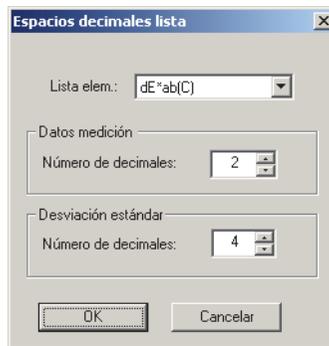
Para los elementos del listado que estén representados por números, el número de posiciones decimales puede ser especificado individualmente.

1. Seleccione *Datos - Decimales* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Espacios decimales lista.



2. Especifique el número de posiciones decimales para los elementos del listado que correspondan.



### ■ Cuadro de diálogo Espacios decimales lista

#### Lista elem

Los elementos especificados como elementos del listado se exhibirán en el cuadro de lista desplegable. Para especificar el número de posiciones decimales para un elemento, seleccione el mismo.

#### Datos medición

**Número de decimales:** Se pueden ingresar o seleccionar valores numéricos entre 0 y 8.

#### Desviación estándar

**Número de decimales:** Se pueden ingresar o seleccionar valores numéricos entre 0 y 8.

## 2.3.7 Configuración de las Opciones de medición

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Opciones medición* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo medición.



2. Especifique los parámetros para la medición autopromediante y el intervalo de calibración.



### ■ Cuadro de diálogo Modo medición

#### Promedio autom.

##### Activar promedio

Cuando esta casilla está tildada, el software SpectraMagic NX realiza mediciones promediantes automáticas. Consulte la página 103 para obtener detalles sobre la medición promediante automática.

Esta función permite que el software SpectraMagic NX realice mediciones promediantes automáticas sin el empleo de la función provista con el instrumento. El máximo número de promediaciones es 1000.

#### Configuración intervalo medición <sup>®</sup>

##### Intervalo medición

Cuando esta casilla esté marcada, el software SpectraMagic NX realizará la medición de intervalo. Consulte la página 101 para obtener una información detallada sobre la medición de intervalo.

Número: Podrá introducirse o seleccionarse un número entre 2 y 1000.

Intervalo: Podrá introducirse o seleccionarse una hora entre 00:00:00 y 12:00:00 en unidades de 10 segundos. Desplace el cursor sobre cada una de las horas/minutos/segundos y especifique respectivamente sus valores.

\* Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Estos métodos también pueden combinarse. Obsérvese, no obstante, que no podrá utilizarse la medición de intervalo en conexión con la medición de promedio manual.

### Conf. intervalo calibración

#### Sig. intervalo calibración

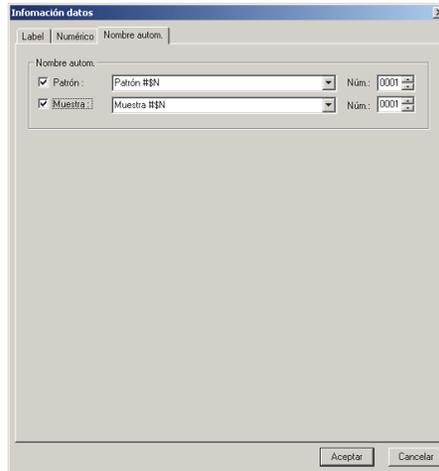
Cuando haya transcurrido el tiempo especificado aquí desde la última calibración de blancos realizada con el software SpectraMagic NX, aparecerá un mensaje recomendando la calibración blanca. Pueden ingresarse tiempos entre 01:00 (1 hora) y 24:00 (24 horas).

## 2.3.8 Configuración de la Autoasignación de nombres

1. Seleccione *Datos - Supplementary data information* desde la barra de menús.



2. Seleccione la ficha Nombre autom. y especifique los parámetros para la asignación automática de nombres.



### ■ Cuadro de diálogo Información datos

#### Nombre autom.

##### Patrón

Cuando esta casilla está tildada, el nombre de los datos patrón es asignado automáticamente durante la medición.

##### Muestra

Cuando esta casilla está tildada, el nombre de los datos de muestra es asignado automáticamente durante la medición.

Cuando esta casilla está tildada, los datos son automáticamente designados durante la medición. Especifique el formato del nombre a ser automáticamente asignado. Las cadenas presentes en las siguientes tablas son tratadas como símbolos especiales. Son reemplazadas con la cadena que indique los datos correspondientes.

Cadena	Datos correspondientes
\$N	Número generado automáticamente (número de serie) asignado a una muestra. (Puede especificarse el primer número de la serie entre 0 y 9999.)
\$D	Día de la medición
\$M	Mes de la medición
\$Y	Año de medición
\$h	Hora de la medición
\$m	Minuto de la medición
\$s	Segundo de la medición

Ingrese una combinación de estas cadenas en el cuadro de texto. Pueden utilizarse hasta 40 caracteres alfanuméricos.

Las dos cadenas siguientes se proveen como formatos de muestra y pueden ser seleccionadas desde el cuadro de combinación desplegable.

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

### 2.3.9 Especificación de información suplementaria de datos

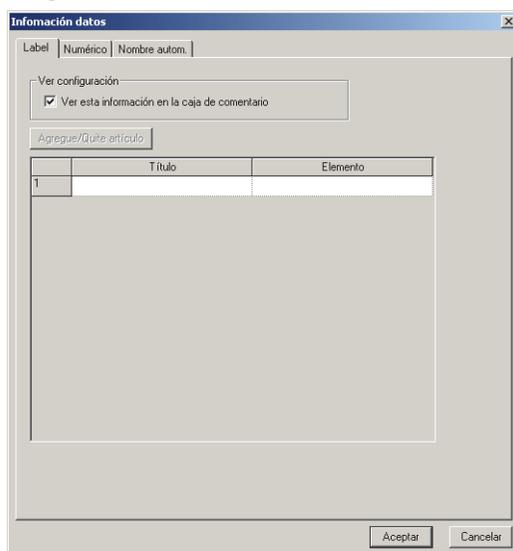
Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

Podrá especificar información suplementaria de datos para describir una gran variedad de información que no puede representarse mediante un nombre de datos únicamente. Las informaciones de datos especificadas se muestran en la ventana de listas como elementos de listas.

Este ajuste se registra para cada archivo de documentos (archivo de datos) y se almacena en un archivo de plantillas. Para obtener una información detallada de un archivo de plantillas, consulte la página 140.

1. Seleccione *Datos - Supplementary data information* en la barra de menús.

Se abrirá el cuadro de diálogo Información datos.



2. Seleccione la ficha Label o Numérico y especifique los detalles para la información suplementaria de los datos.

## ■ Cuadro de diálogo Información datos

### Ficha Label, ficha Numérico

La información suplementaria de datos se especifica como cadenas de caracteres en la ficha Label y como valores numéricos en la ficha Numérico.

#### Ver esta información en la caja de comentario

Cuando esta casilla esté marcada, la información suplementaria de datos se mostrará en el cuadro de diálogo Nombre mostrado durante la medición.

#### Título

Introduzca el título de la información suplementaria de datos en el cuadro de texto. Es posible utilizar un máximo de 30 caracteres alfanuméricos.

Podrá editar el título introducido previamente. También podrá borrar un título seleccionando la fila y pulsando la tecla Borrar. Es posible añadir un máximo de 200 títulos en las fichas Label y Numérico respectivamente.

#### Elemento

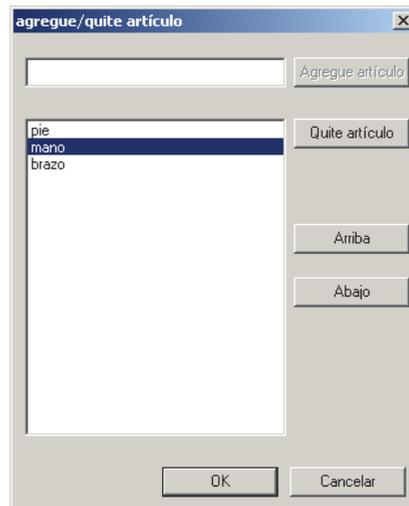
Cuando se seleccione la columna Elemento de un título especificado, el botón Agregar/Quitar estará activado. Abra el cuadro de diálogo Agregar/Quitar elemento haciendo clic en el botón Agregar/Quitar elemento y añada o elimine elementos.

Los elementos especificados en este cuadro de diálogo se muestran en el cuadro de listas que aparece cuando se especifica información suplementaria para cada elemento de datos. Podrá seleccionar un elemento deseado del cuadro de listas.

Ahora los elementos especificados en el cuadro de diálogo Agregar/Quitar elemento se mostrarán en el cuadro de listas para la columna Elemento.

Cuando copie datos a otro archivo de documentos y se haya especificado información suplementaria de datos para los datos, el título no se copiará. El título que se mostrará será el especificado en el archivo de documentos de destino y únicamente se copiarán los elementos especificados en el archivo de documentos de origen.

## ■ Cuadro de diálogo Agregar/Quitar elemento



#### Adición de elementos

Introduzca un elemento que desee añadir en el cuadro de texto de la izquierda del botón Agregar elemento y a continuación haga clic en el botón. El elemento se mostrará en la parte superior del cuadro de listas.

Podrá añadir tantos elementos como desee repitiendo este procedimiento. El orden de los elementos puede cambiarse seleccionando uno y haciendo clic en el botón Arriba o Abajo.

#### Eliminación de elementos

Seleccione el elemento que desea borrar en el cuadro de listas y a continuación haga clic en el botón Quitar elemento.

**Para utilizar información suplementaria de datos almacenada en un archivo de plantillas**

Cuando un archivo de plantillas (.mtp) que guarde información suplementaria de datos sea reflejado a un archivo de datos (.mes), la información suplementaria de datos del archivo de datos se sobrescribirá con la información suplementaria de datos del archivo de plantillas.

Si el archivo de datos tiene más información suplementaria de datos que el archivo de plantillas, el exceso de información no se sobrescribirá. Si dicha información suplementaria de datos tiene el mismo nombre que la información del archivo de plantillas, se añadirá como sufijo una tilde ( ~ ) al título. El número de tildes no estará limitado siempre que existan títulos con el mismo nombre. (véase a continuación.)

Archivo de datos (antes de la copia)		Archivo de plantillas		Archivo de datos (después de la copia)
Título 1	+	Título 4	=	Título 4
Título 2		Título 5		Título 5
Título 3		Título 6		Título 6
Título 4				Título 4~
Título 5				Título 5~
Título 6				Título 6~
Título 7				Título 7

Preparativos para la medición

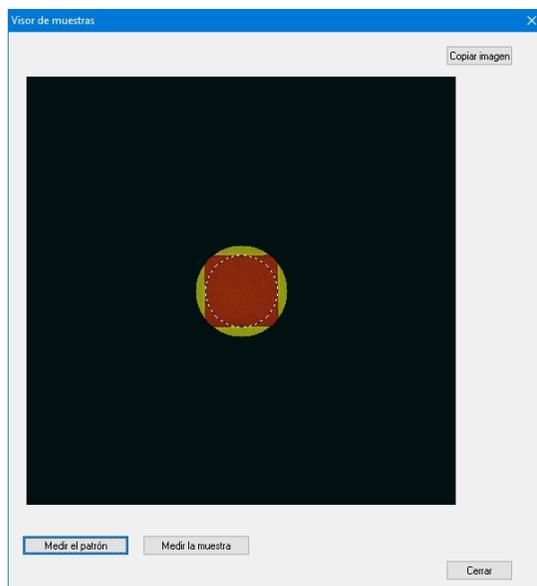
### 2.3.10 Visor de muestras

Esta función solo está disponible en CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d. Visor de muestras ayuda a posicionar el sujeto de medición para las mediciones. Muestra una vista en tiempo real del sujeto de medición desde el interior del instrumento, con el área de medición claramente indicada mediante un círculo de puntos.

El Visor de muestras se desactivará en los siguientes casos:

- Cuando la transmitancia está configurada para Refl./Trns.
- Cuando se selecciona el modo Opacidad/Neblina.
- Cuando el instrumento aún no ha sido calibrado.
- Cuando la medición de intervalo está habilitada.

Para abrir el visor de muestras, seleccione *Instrumento - Visor de muestras* desde la barra de menú.



Para tomar una medida objetivo, haga clic en el botón Medir el patrón.

Para tomar una medida de muestra, haga clic en el botón Medir muestra.

Para copiar la imagen al portapapeles de Windows, haga clic en el botón Copiar imagen.

## 2.4 Especificación de los datos patrón y la tolerancia

### 2.4.1 Registro de los datos patrón

Registre los datos patrón a ser utilizados para la medición de la diferencia de color. Cuando se miden solamente valores absolutos, es innecesario registrar los datos patrón.

Los diversos métodos disponibles para registrar los datos patrón se muestran a continuación:

#### ■ Registro de los datos patrón mediante la realización de una medición

##### Medición del patrón:

Realice una medición indicando al software SpectraMagic NX que tome una medición y considere los datos de muestra como datos patrón.

##### Medición remota del patrón:

Realice la medición presionando el botón de medición del instrumento. El software SpectraMagic NX recibirá los datos de muestra como datos patrón.

Si el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, al presionar el botón de medición una vez se realiza el número de mediciones establecido para Promedio automático (hasta 10 mediciones como máximo).

Si están conectados el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5, al presionar una vez el botón de medición se realizarán mediciones hasta el número de promediaciones automáticas configurado en el instrumento. Si está conectado un instrumento diferente, la medición sólo se realizará una vez.

##### Medición de intervalo de patrón: Ⓢ

Inicie la medición activando el software SpectraMagic NX una vez para tomar una medición utilizando el tiempo de intervalo y el número de mediciones especificados por adelantado. Los datos de muestra medidos se recibirán como datos de patrón después de cada medición.

Ⓢ Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

##### Medición promediante automática del patrón:

Comience la medición indicándole una vez al software SpectraMagic NX que tome una medición. Luego de que se haya llevado a cabo el número especificado de mediciones, los datos de muestra recopilados son promediados para proveer los datos patrón.

##### Medición promediante manual del patrón:

Seleccione el modo manual de medición promediante del patrón. Repita las mediciones el número deseado de veces y salga de dicho modo. Los datos de muestra recopilados durante ese período son promediados para proveer los datos patrón.

Los métodos anteriores pueden ser también combinados para proveer datos patrón. Obsérvese, no obstante, que no podrá utilizarse la medición de intervalo de patrón en conexión con la medición de promedio manual de patrón.

#### ■ Ingreso manual de datos

Ingrese los datos manualmente desde la hoja de datos existente y utilícelos como datos patrón.

#### ■ Transferencia de los datos patrón desde el instrumento

Transfiera los datos patrón almacenados en la memoria del instrumento al software SpectraMagic NX.

#### ■ Copiado de datos patrón desde los datos existentes

Copie los datos de muestra o los datos patrón en el mismo fichero de documento o en uno distinto y utilícelos como los datos patrón.

## 2.4.1-a Realización de una medición del patrón

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

- La medición del objetivo también se puede realizar desde el cuadro de diálogo Visor de muestras. Consulte la página 68.

1. Seleccione *Instrumento - Medir patrón* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Nombre.

Si la autoasignación de nombres se encuentra activada, no aparecerá el cuadro de diálogo Nombre.

Omita este proceso y diríjase al paso 3.

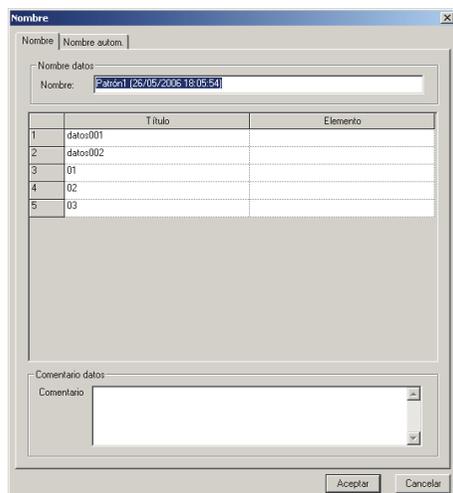
Para asignar un comentario a cada elemento de datos de muestra, seleccione *Todos datos - Patrón(es)* en la ventana de listado después de la medición y elija los datos desde el grupo de datos exhibido. Luego seleccione *Datos - Propiedades muestra* desde la barra de menús y tipee el comentario en el cuadro de diálogo que aparece. (Consulte la página 110.)

2. Ingrese el nombre de los datos.

Podrá asignar un nombre, información suplementaria de datos  $\text{\textcircled{P}}$  y un comentario para cada pieza de datos de muestra. (Consulte la página 71.)

Cada vez que mida seleccione un elemento de información de datos suplementarios.

Los elementos marcados con  $\text{\textcircled{P}}$  son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.



(pantalla de muestra de Professional Edition)

3. Haga clic sobre el botón OK.

Cuando está configurado el modo de medición de opacidad/neblina, las mediciones que utilizan un fondo blanco y un fondo negro son llevadas a cabo una después de la otra.

Los datos son añadidos a la ventana de listado y de vista.



## ■ Cuadro de diálogo Nombre

### Ficha Nombre

#### Nombre datos

**Nombre:** Pueden utilizarse para el nombre hasta 64 caracteres alfanuméricos.

#### Supplementary data information ⓘ

Se mostrarán los títulos especificados en las fichas Label y Numérico del cuadro de diálogo Información datos (consulte la página 67.)

Introduzca los elementos en la columna Elemento. Si se ha especificado un elemento en el cuadro de diálogo Información datos (véase la página 67), podrá seleccionar uno del cuadro de listas.

#### Comentario datos

**Comentario:** Pueden utilizarse para el comentario hasta 256 caracteres alfanuméricos.

### Ficha Nombre autom.

#### Nombre autom.

Los datos patrón pueden ser denominados automáticamente durante la medición. Especifique el formato del nombre a ser automáticamente asignado. Consulte la página 65 para obtener detalles.

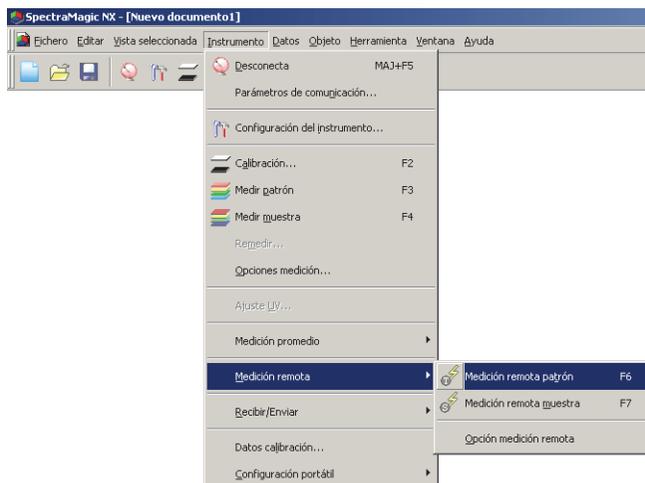
Los elementos marcados con ⓘ son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.

## 2.4.1-b Realización de la Medición remota del patrón

Este procedimiento está disponible sólo cuando el espectrofotómetro está conectado, excepto la serie CM-3000 o el medidor de crominancia, y la llave de protección está conectada a la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Medición remota - Medición remota patrón* desde la barra de menús.

Cuando se tilda esta opción se habilita la medición remota de los datos patrón. Cuando se selecciona esta opción, la medición puede ser iniciada ya sea con el botón de medición del instrumento o con el comando de medición del software SpectraMagic NX. Esta opción no puede ser seleccionada en el modo Opacidad/Haze.



## ■ Medición remota del patrón y Medición remota de la muestra

No se pueden seleccionar simultáneamente Medición remota patrón y Medición remota muestra. Si usted selecciona Medición remota muestra cuando está tildada Medición remota patrón, Medición remota patrón dejará de estar tildada y un tilde aparecerá en cambio en Medición remota muestra. Si usted selecciona de nuevo Medición remota muestra, el tilde desaparecerá y Medición remota muestra será deseleccionado.

## Cuando está conectado el CM-5

Si el Componente especular está configurado a SCI+SCE en Configuración del instrumento, no se puede realizar la Medición remota del patrón.

## Cuando está conectado el CM-700d/600d

Estableciendo las opciones por adelantado, los resultados de la medición o la evaluación aprueba / no aprueba para “medición remota patrón” y “medición remota de la muestra” pueden ser exhibidos en la pantalla LCD del instrumento. Para ver el procedimiento de la configuración anticipada, consúltele la página 208.

## Cuando está conectado un instrumento CM-2600-, CM-512m3A o CR-400-Series

Si se cancela el Modo de Comunicación del instrumento y luego lo configura nuevamente con los controles de instrumentos, la Medición remota del patrón se cancelará en el instrumento. Cuando esto ocurre, quite la marca de la Medición remota del patrón y luego selecciónela nuevamente para volver a activar la Medición remota del patrón.

## Cuando está conectado un CM-26dG/26d con un firmware anterior a la versión 1.2

Si las configuraciones de UV en Configuración del instrumento se establecen en 100% pleno + corte de 400 nm o 100% pleno + corte de 400 nm + Ajuste de UV, no podrá realizarse la Medición remota del patrón.

### 2.4.1-c Realización de medición de intervalo de patrón <sup>®</sup>

Este procedimiento se encontrará disponible únicamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia esté conectado y la llave de protección esté acoplada a la computadora. Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

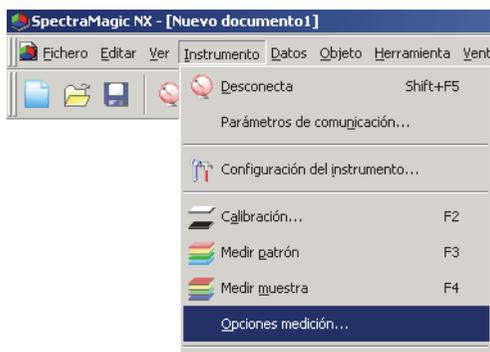
1. Seleccione *Instrumento - Opciones medición* en la barra de menús.

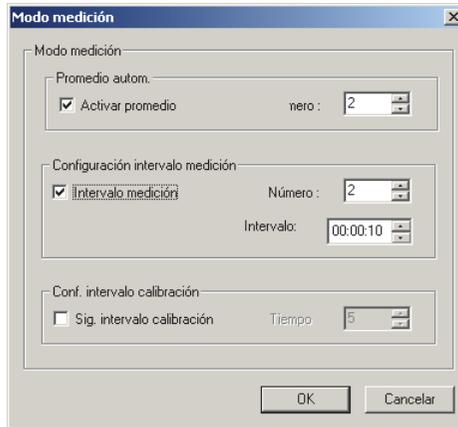
Aparecerá el cuadro de diálogo Modo medición.

Verifique Intervalo medición y especifique las opciones para la medición de intervalo.

La medición de intervalo repite la medición un número especificado de veces en los intervalos especificados.

Los datos de muestra medidos se recibirán como datos de patrón después de cada medición.





■ **Cuadro de diálogo Modo medición**

Consulte el cuadro de diálogo "Modo medición" en la página 64.

2. Haga clic en el botón OK.
3. Lleve a cabo la medición descrita en la página 70.

Aparecerá el cuadro de diálogo Medición y se llevará a cabo la medición de intervalo. Durante la medición de intervalo, se añadirán datos a la ventana de listas tras cada una de las mediciones.



Especificación de los datos patrón y la tolerancia

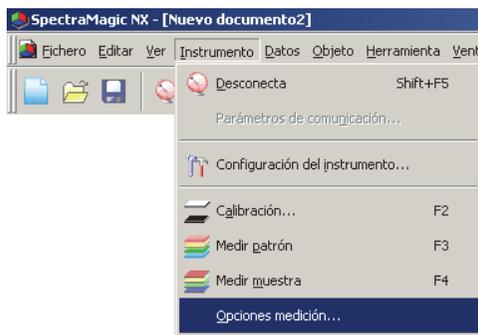
## 2.4.1-d Realización de una Medición promediante automática del patrón

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

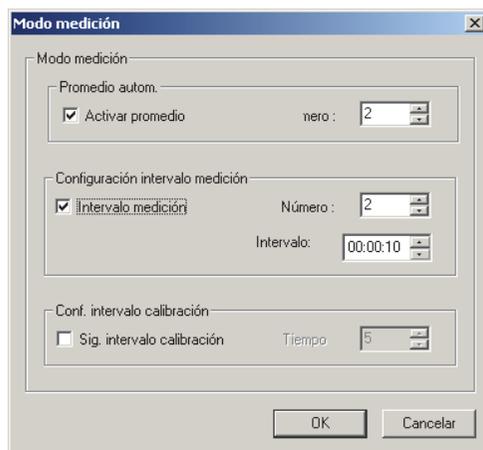
1. Seleccione *Instrumento - Opciones medición* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo medición.

Tilde “Activar promedio” para permitir la medición promediante automática de los datos patrón.



Durante la medición promediante automática de los datos patrón, la medición se repite el número especificado de veces. Cuando la medición se completa, los datos de muestra son promediados para proveer un elemento de datos patrón.



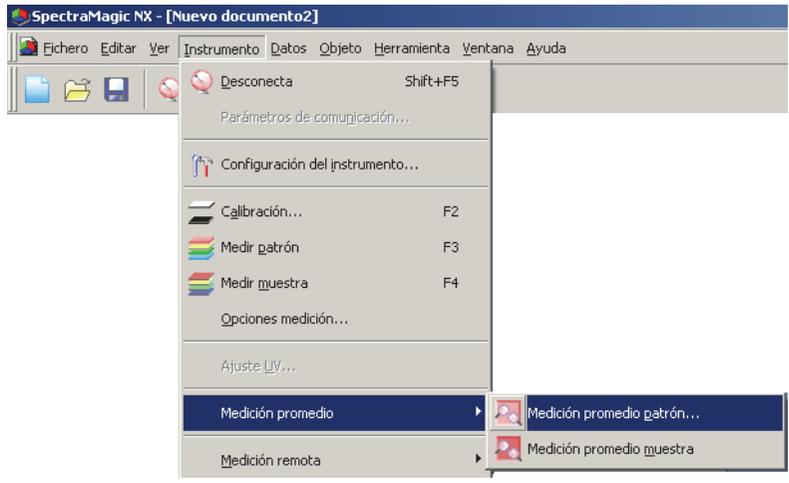
### ■ Cuadro de diálogo Modo medición

Consulte "Cuadro de diálogo Modo medición" en página 64.

## 2.4.1-e Realización de una Medición promediada manual

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Medición promedio - Medición promedio patrón* desde la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo Patrón medición promedio.



2. Haga clic repetidamente sobre el botón Medir para realizar la medición el número deseado de veces.

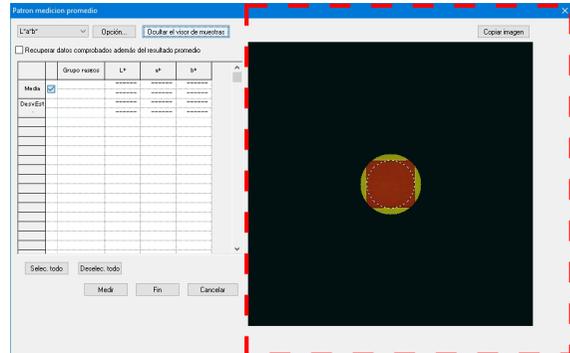
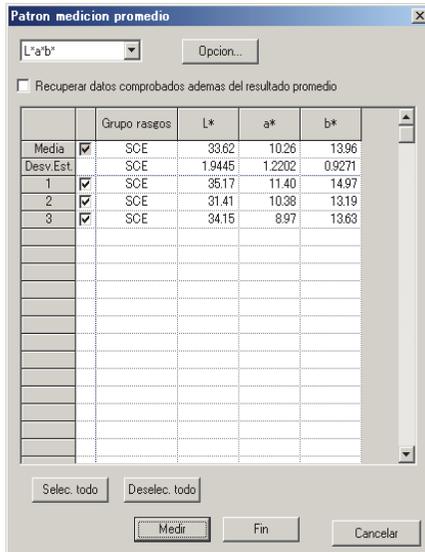
Cuando está configurado el modo de medición de opacidad/neblina, son llevadas a cabo las mediciones que utilizan un fondo blanco y un fondo negro.

En el cuadro de diálogo se exhiben los datos de muestra.

Para cada medición se calculan y exhiben las desviaciones promedio y estándar.

Para el cálculo del promedio se utilizarán los datos que se encuentren tildados.

Quite el tilde a los datos que no desee incluir en el cálculo del promedio, tales como los valores anormales.



Cuando el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, hacer clic en *Mostrar el visor de muestras* abrirá el panel *Visor de muestras* (indicado por un rectángulo de línea de puntos rojo arriba) que muestra una vista en tiempo real del sujeto de medición desde el interior del instrumento para ayudar a posicionar al sujeto con precisión. Hacer clic en *Ocultar el visor de muestras* ocultará el panel *Visor de muestras*.

**3. Haga clic en el botón Fin.**

El promedio será añadido a la ventana de listado como un elemento de datos patrón.

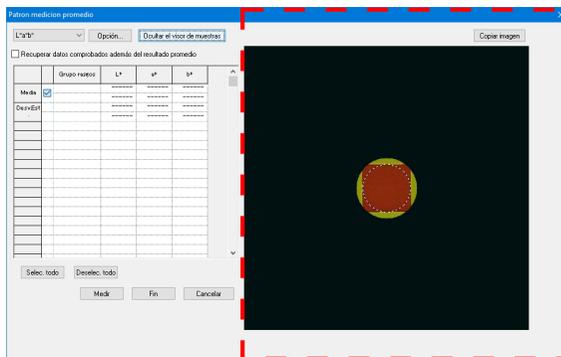
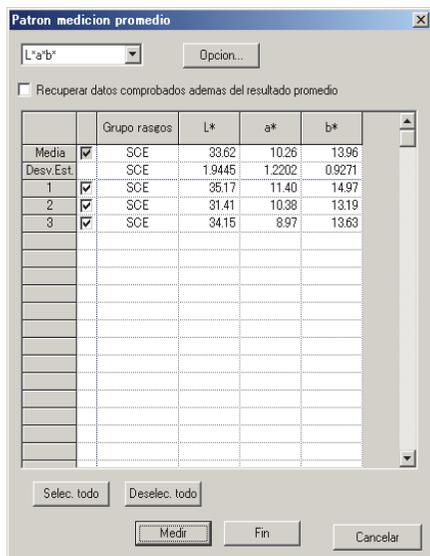


**■ Cuadro de diálogo Patrón medición promedio**

**Cuadro de lista desplegable de espacio de color:**

Seleccione entre L\*a\*b\*, XYZ, L\*c\*h, Hunter Lab, Yxy, L\*u\*v\* y L\*u'v' como el espacio de color a ser exhibido en el listado.

Especificación de los datos patrón y la tolerancia



Cuando el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, el panel Visor de muestras (indicado por el rectángulo de línea de puntos rojo arriba) se mostrará cuando se haya dado clic en Mostrar el visor de muestras.

**Recuperar datos comprobados además del resultado promedio:**

Cuando esta opción está tildada, los datos que tengan un tilde son también añadidos a la ventana de listado como datos individuales del patrón.

**Opción**

La pulsación de este botón muestra un cuadro de diálogo utilizado para especificar las opciones para la medición de promedio.

**Mostrar el visor de muestras/Ocultar el visor de muestras**

(Se muestra solo cuando CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado)

Muestra/Ocultar el panel Visor de muestras.

**Copiar imagen** (en el panel Visor de muestras)

Copia la imagen del visor de muestra en el portapapeles de Windows.

**Selec. todo**

Selecciona y tilda todos los datos de muestra

**Deselec. todo**

Deja todos los datos de muestra sin tildar.

## ■ Cuadro de diálogo Medición promedio: opciones

- Ninguno de los cambios hechos en la configuración en este cuadro de diálogo tendrá efecto para esta medición. Tendrán efecto la próxima vez que se abra el cuadro de diálogo Medición promedio patrón o Medición promedio muestra.

### Inspección

#### Finalización automática de medición si desviación estándar alcanza valor siguiente.

Cuando esta opción esté marcada, la medición finalizará automáticamente cuando la desviación estándar sea inferior al nivel de umbral.

El rango de entrada está comprendido entre 0,001 y 1.

Cuando se haya especificado Eliminar valores máximos y mínimos en Eliminar valores atípicos, la desviación estándar se determinará después de la operación Eliminar valores máximos y mínimos.

### Eliminar más desviadas

#### Eliminar valores máximo y mínimo

Cuando esta opción esté marcada, se controlarán los valores máximo y mínimo durante la medición de promedio manual y los datos de la medición de promedio se determinarán una vez eliminados los valores máximo y mínimo del resultado de la medición de promedio.

Cuando se especifique esta opción, la medición de promedio manual finalizará únicamente tras la repetición de la medición como mínimo tres veces. Los datos de los valores máximo y mínimo se mostrarán en rojo y no podrán comprobarse.

#### SMC (Desactivado si el instrumento conectado es CR-5 o CR-400/410)

Una vez verificado esto, se realiza el control estadístico de la medición y la secuencia de medición finalizará automáticamente cuando el equivalente  $\sigma\Delta E^*ab$  para el Número de datos válidos especificado sea igual o menor que el valor de la Desviación estándar especificada.

- Si se ha tomado el máximo del Número de datos válidos especificado + 4 mediciones sin cumplir con el Número de datos válidos y la Desviación estándar especificados, aparecerá un mensaje de error y la secuencia de medición finalizará sin agregar datos de medición al documento.

### Ver diálogo introducción de comentario

Especifique si desea ver la pantalla de introducción de comentario antes o después de la medición.

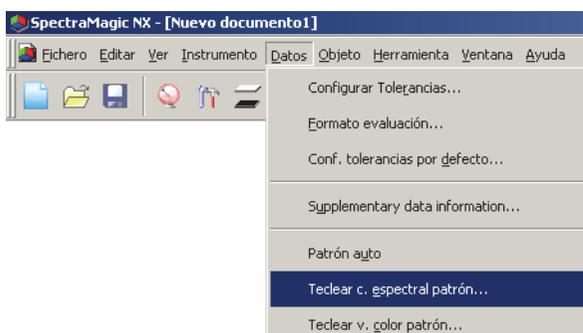
## 2.4.1-f Registro del patrón mediante el ingreso manual de datos

### Ingreso de datos espectrales

1. Seleccione *Datos - Teclear c. espectral patrón* desde la barra de menús.

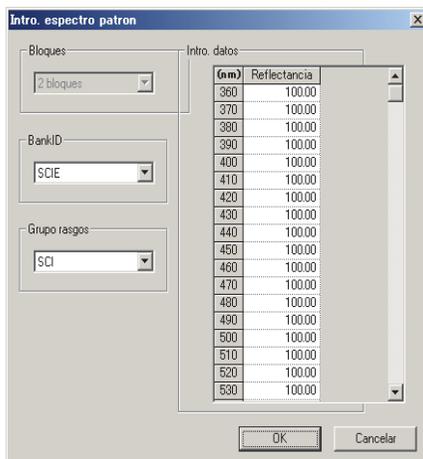
A menos que el número de bloques haya sido ya establecido para el fichero mediante mediciones, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.

Aparecerá el cuadro de diálogo Intro. espectro patrón.



2. Escriba los datos espectrales.

Cuando Bloques esté configurado a 2, seleccione SCIE, UVINOUT u OPACIDAD en ID DE BLOQUES, y seleccione SCI o SCE, UV100 o UV0, o Blanco o Negro en Rasgos del grupo y especifique la respectiva tolerancia. Cuando Bloques esté configurado a 3, seleccione UVADJ o TRIPPLE en ID DE BLOQUES, y seleccione UV100, UV0 o UVadj, o 25 grados, 45 grados o 75 grados en Rasgos del grupo y especifique la tolerancia respectiva.



**3.** Haga clic sobre el botón OK.

Aparecerá el cuadro de diálogo Nombre.

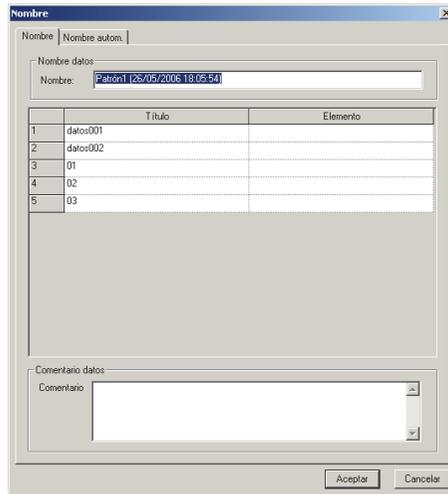
Si la autoasignación de nombres se encuentra activada, no aparecerá el cuadro de diálogo Nombre. Omite este proceso y diríjase al paso 5.

Para asignar un comentario, seleccione Todos datos - Patrón(es) en la ventana de listado después del registro y seleccione los datos desde el grupo de datos exhibidos. Luego seleccione *Datos - Propiedades muestra* desde la barra de menús y tipee el comentario en el cuadro de diálogo que aparece. (Consulte la página 110.)

**4.** Ingrese el nombre de los datos.

Podrá asignar un nombre, información suplementaria de datos  $\text{\textcircled{P}}$  y un comentario para cada pieza de datos de muestra. (Consulte la página 71.)

Los elementos marcados con  $\text{\textcircled{P}}$  son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.



(pantalla de muestra de Professional Edition)

**5.** Los datos son añadidos a la ventana del listado.



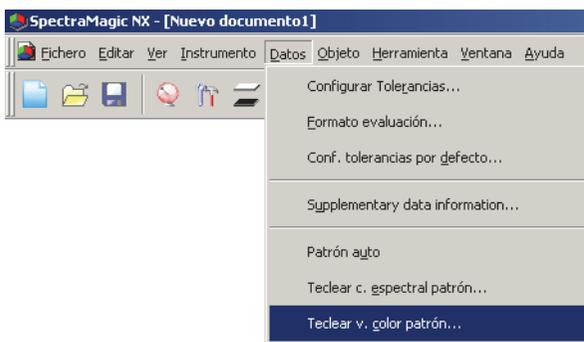
Especificación de los datos patrón y la tolerancia

## Ingreso de datos colorimétricos

1. Seleccione *Datos - Teclar v. color patrón* desde la barra de menús.

A menos que el número de bloques haya sido ya establecido durante la medición, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.

Aparecerá el cuadro de diálogo Intro. colorimetría patrón.



2. Seleccione el espacio de color y escriba los datos colorimétricos.

Cuando Bloques esté configurado a 2, seleccione SCIE, UVINOUT u OPACIDAD en ID DE BLOQUES, y seleccione SCI o SCE, UV100 o UV0, o Blanco o Negro en Rasgos del grupo y especifique la respectiva tolerancia. Cuando Bloques esté configurado a 3, seleccione UVADJ o TRIPPLE en ID DE BLOQUES, y seleccione UV100, UV0 o UVadj, o 25 grados, 45 grados o 75 grados en Rasgos del grupo y especifique la tolerancia respectiva.



Especificación de los datos patrón y la tolerancia

3. Haga clic sobre el botón OK.

Aparecerá el cuadro de diálogo Nombre.

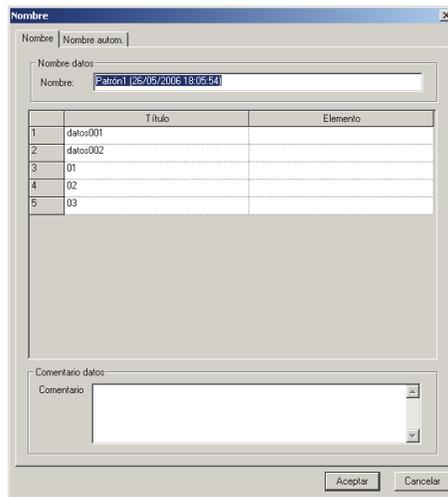
Si la autoasignación de nombres se encuentra activada, no aparecerá el cuadro de diálogo Nombre. Omite este proceso y diríjase al paso 5.

Para asignar un comentario, seleccione *Datos - Propiedades muestra* desde la barra de menús después del registro y escriba el comentario en el cuadro de diálogo exhibido. (Consulte la página 110.)

4. Ingrese el nombre de los datos.

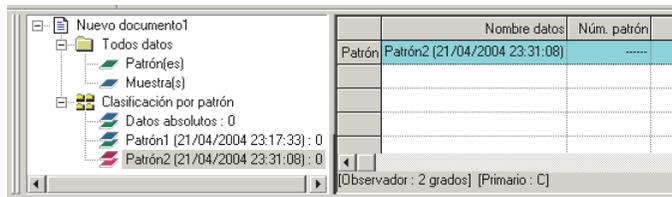
Podrá asignar un nombre, información suplementaria de datos  $\text{\textcircled{P}}$  y un comentario para cada pieza de datos de muestra. (Consulte la página 71.)

Los elementos marcados con  $\text{\textcircled{P}}$  son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.



(pantalla de muestra de Professional Edition)

5. Los datos son añadidos a la ventana del listado.



Especificación de los datos patrón y la tolerancia

## ■ Cuadro de diálogo Intro. colorimetría patrón

### Selec. espacio de color

Especifique el espacio de color a ser utilizado para el ingreso manual de datos. Los espacios de color seleccionables son únicamente XYZ, L\*a\*b\*\* y Hunter Lab.

### Datos patrón del iluminante primario/secundario/terciario

Escriba el valor de los datos colorimétricos seleccionados.

**Nota:** Luego de que se ingresen manualmente los datos colorimétricos del patrón, el iluminante no puede ser modificado.

## 2.4.1-g Transferencia de los datos patrón desde el instrumento

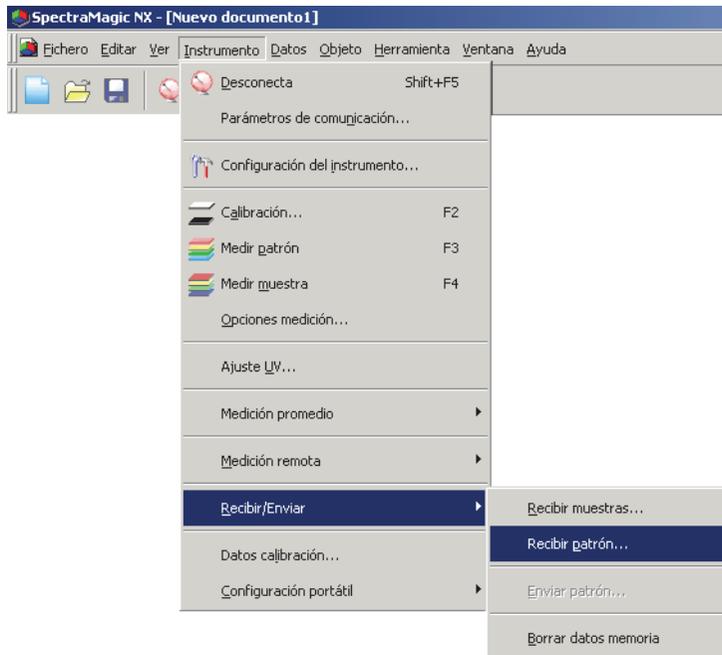
Este procedimiento está disponible sólo cuando el espectrofotómetro está conectado, excepto la serie CM-3000 o CM-36dG o el medidor de crominancia, y la llave de protección está conectada a la computadora.

Los datos patrón almacenados en la memoria del instrumento pueden ser transferidos al software SpectraMagic NX.

1. Seleccione *Instrumento - Recibir/Enviar - Recibir patrón* desde la barra de menús.

Si el CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o el CM-700d/600d se encuentra conectado y si el número de bloques no ha sido configurado para el fichero por medio de mediciones, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.

Si el CM-2600d/2500d está conectado y su versión de ROM es Ver. 1.21, aparecerá el cuadro de diálogo Entorno de idioma del instrumento. Especifique el idioma de exhibición a ser utilizado por el instrumento y haga clic sobre el botón OK.



2. Se iniciará la transferencia.

Cuando se conecte el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5, aparecerá el cuadro de diálogo Datos patrón a transferir. Los datos que se encuentren tildados serán transferidos. Quite el tilde a los datos innecesarios.

Tenga en cuenta que los datos no pueden ser tildados cuando los datos patrón sean datos colorimétricos y cuando los parámetros del iluminante y del observador sean distintos de los especificados en ese momento en el software SpectraMagic NX. Si el CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o el CM-700d/600d está conectado, no podrán verificarse los datos cuya configuración del número de bancos o los rasgos de grupo especificados (solo CM-26dG/26d/25d) sea diferente de la configuración especificada para el archivo actual.

Si el CM-25cG o CM-26dG está conectado, los datos medidos en el modo de medición “Solo Brillo” (datos para los cuales los datos  $L^*a^*b^*$  se muestran como “-” en el cuadro de diálogo de transferir) no pueden verificarse.

Si el CM-25cG o CM-26dG/26d/25d está conectado, no se podrá cargar el mismo patrón dos veces en el mismo documento.

Si el CM-26dG/26d/25d está conectado, y el número de bancos está establecido en 2, seleccione la ID de banco (BankID) deseada ("SCIE" para los Rasgos del grupo: SCI/SCE u "OPACIDAD" para los Rasgos del grupo: Blanco/Negro) en el menú desplegable ID de banco (BankID).

Especificación de los datos patrón y la tolerancia

		Tipo datos	L*	a*	b*	Fecha	Hora	Componente especular	Ate
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	97.03	-0.05	-0.00	2004/04/22	08:28	SCE	MA
2	<input type="checkbox"/>	Espectral	32.73	0.64	-3.35	2004/01/23	00:00	SCI	MA
3	<input type="checkbox"/>	Espectral	31.49	1.15	-4.08	2004/01/23	00:00	SCE	MA
4	<input type="checkbox"/>	Espectral	70.91	7.33	-7.85	2004/01/23	00:00	SCI	MA
5	<input type="checkbox"/>	Espectral	65.94	8.32	-8.12	2004/01/23	00:00	SCE	MA
6	<input type="checkbox"/>	Espectral	70.43	5.91	-8.32	2004/01/23	00:00	SCI	MA
7	<input type="checkbox"/>	Espectral	65.95	6.29	-8.42	2004/01/23	00:00	SCE	MA
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	89.18	-0.60	11.87	2004/01/23	00:00	SCI	MA
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	86.10	-0.54	12.00	2004/01/23	00:00	SCE	MA
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	53.43	11.73	35.88	2004/02/13	00:00	SCI	MA
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	49.41	13.12	44.99	2004/02/13	00:00	SCE	MA
			26.69	9.01	-12.52	2004/02/13	00:00	SCI	SA
			13.75	16.98	-20.79	2004/02/13	00:00	SCE	SA
	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	76.13	-1.04	-17.86	2004/04/22	08:28	SCE	MA
	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	47.14	-0.62	3.89	2004/04/22	08:28	SCE	MA
	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	97.05	-0.07	-0.02	2004/04/22	08:28	SCE	MA
	<input checked="" type="checkbox"/>	Espectral	92.32	-3.60	20.33	2004/04/22	08:28	SCE	MA

Exhibición de la muestra cuando está conectado el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5

3. Haga clic sobre el botón OK para comenzar la transferencia.

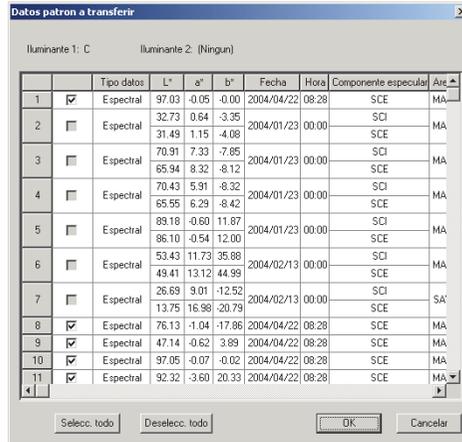
Nombre datos	Num. patrón	Gr.
Patrón [Datos recuperados]Patrón37 (2004/04/22 8:29:50)	.....	

■ **Cuadro de diálogo Datos patrón a ser transferidos (únicamente cuando está conectado el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5)**

**ID de banco (solo CM-26dG/26d/25d):** Seleccione la ID de banco deseada ("SCIE" para los Rasgos del grupo: SCI/SCE u "OPACIDAD" para los Rasgos del grupo: Blanco/Negro).

**Selecc. todo:** Todas las casillas de verificación de datos del patrón están marcadas.

**Deselecc. todo:** Todas las casillas de verificación de datos del patrón están desmarcadas.



Especificación de los datos patrón y la tolerancia

### 2.4.1-h Copiado del patrón desde los Datos existentes

Para encontrar procedimientos para el copiado y pegado de los datos, consulte la página 119.

## 2.4.2 Especificación de los datos patrón

Especifique desde los datos patrón almacenados en el fichero de documento los datos patrón utilizados para la medición de la diferencia de color. Cuando se miden únicamente valores absolutos, no es necesario especificar los datos patrón.

### 2.4.2-a Selección de datos específicos del patrón

Seleccione los datos específicos del patrón desde la carpeta Clasificación por patrón ubicada en el árbol que aparece en la ventana de listado.

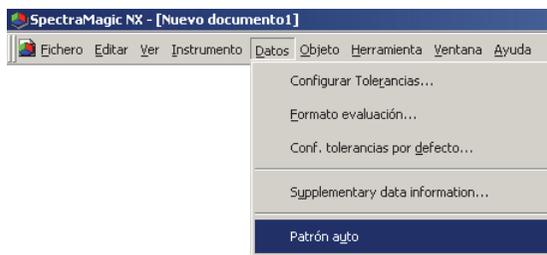


O seleccione los datos específicos del patrón desde el cuadro Seleccionar patrón en la barra de herramientas.

Para añadir el cuadro Seleccionar patrón a la barra de herramientas, consulte el procedimiento de la página 133.

### 2.4.2-b Auto patrón

1. Seleccione *Datos - Patrón auto* desde la barra de menús.



O haga clic derecho sobre la carpeta Clasificación por patrón situada en el árbol de la ventana de listado y seleccione Patrón auto desde el menú contextual exhibido.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo de selección de patrón.

2. En el cuadro Modo, seleccione Modo de selección de patrón y haga clic sobre el botón OK.



## ■ Cuadro de diálogo Modo de selección de patrón

### Detalles

#### Grupo

Si el número de bloques se configura a 2 o 3, se puede seleccionar rasgos de grupo a ser utilizados para la evaluación del mínimo valor de diferencia de color.

#### Valor máx $\text{\textcircled{P}}$

Pueden configurarse hasta 20 límites para la diferencia de color a ser utilizados para una evaluación. Entre todos los datos de patrón, se especifican como datos de patrón para la medición de diferencia de color los datos con la mínima  $\Delta E^*_{ab}$  u otro valor de diferencia de color dentro del máximo rango aquí especificado. Si no existieran tales datos, los datos de patrón para la medición de la diferencia de color no serán especificados, y los datos de muestra serán guardados en “Datos absolutos” entre las carpetas clasificadas de acuerdo con los datos de patrón.

Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Cuando se selecciona Modo de selección de patrón, se especifica como datos de patrón para la medición de la diferencia de color el elemento de datos que tenga el mínimo valor  $\Delta E^*_{ab}$  u otro valor de diferencia de color (seleccionable) entre todos los datos de patrón luego de la medición.

Aplicación: CCS simple

Es útil para crear un archivo de documento de esta configuración para un fichero de base de datos de los datos patrón.

Consulte la página 139 para obtener detalles sobre ficheros de documento (ficheros de datos).

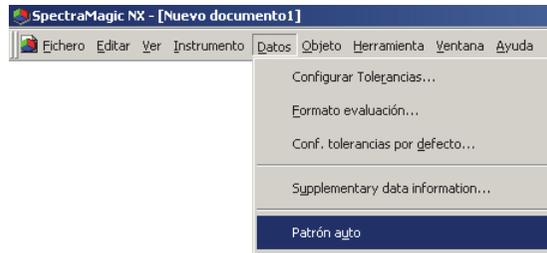
Si Bloque se configura a Bloque 2 o Bloque 3, se puede seleccionar rasgos de grupo a ser utilizados para la evaluación del mínimo valor de diferencia de color.

Especificación de los datos patrón y la tolerancia

## 2.4.2-c CCS $\text{\textcircled{P}}$

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition. Para utilizar la CCS, configure la condición de la CCS de antemano.

1. Seleccione *Datos - Patrón auto* desde la barra de menús.



O haga clic derecho sobre la carpeta Clasificación por patrón situada en el árbol de la ventana de listado y seleccione Patrón auto desde el menú contextual exhibido.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo de selección de patrón.

2. En el cuadro Modo, seleccione CCS (Buscar color más cercano), especifique el número de elementos de datos de patrón utilizados para la CCS (2 a 10) y haga clic sobre el botón OK.

Cuando se configura la CCS, aparecerá luego de la medición el cuadro de diálogo Sistema Color Más Cercano, y los elementos de datos de patrón del número especificado serán exhibidos en orden creciente de diferencia de color tal como  $\Delta E^*_a$  (seleccionable) entre todos los datos de patrón.

Seleccione entre estos candidatos los datos patrón utilizados para la medición de la diferencia de color.

■ Cuadro de diálogo Modo de selección de patrón



Detalles

**Grupo**

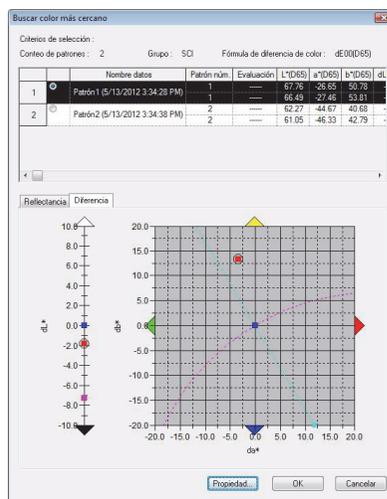
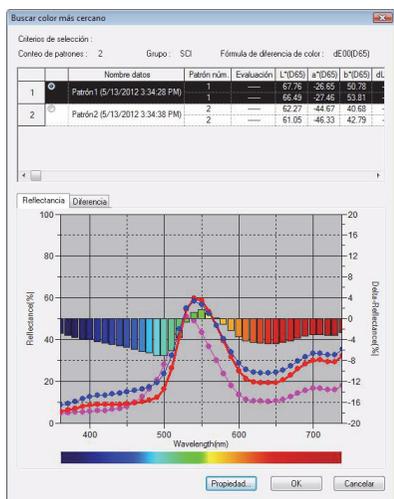
Si el número de bloques se configura a 2 o 3, se puede seleccionar rasgos de grupo a ser utilizados para la evaluación del mínimo valor de diferencia de color.

**Valor máx**

Pueden configurarse hasta 20 límites para la diferencia de color a ser utilizados para una evaluación. Es posible ingresar hasta dos dígitos luego del punto decimal. Si se ingresa un 3er dígito, el valor se redondeará hacia arriba o hacia abajo acordemente.

Utilización de la CCS

Cuando ha sido configurada la CCS y se realiza una medición, se exhibe la siguiente pantalla como exhibición de lista.



■ Cuadro de diálogo Buscar color más cercano

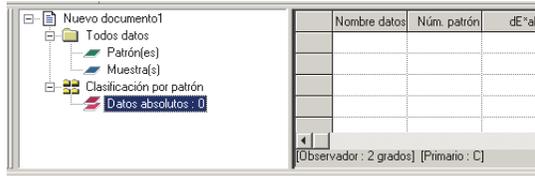
Entre todos los datos de patrón, los datos de patrón que satisfagan la condición especificada en el cuadro de diálogo Modo de selección de patrón son exhibidos en orden creciente de diferencia de color.

Seleccione los datos de patrón utilizados para la medición de la diferencia de color entre estos candidatos y haga clic sobre el botón Aceptar. Los datos serán vinculados a los datos de muestra como datos de patrón para la medición de la diferencia de color.

Especificación de los datos de patrón y la tolerancia

### 2.4.2-d No especificar patrón (Medición absoluta)

Seleccione Clasificación por patrón - Datos absolutos en el árbol de la ventana de listado.



O seleccione Datos absolutos desde el cuadro Seleccionar patrón en la barra de herramientas.

Para añadir el cuadro Seleccionar patrón a la barra de herramientas, consulte el procedimiento de la página 133.

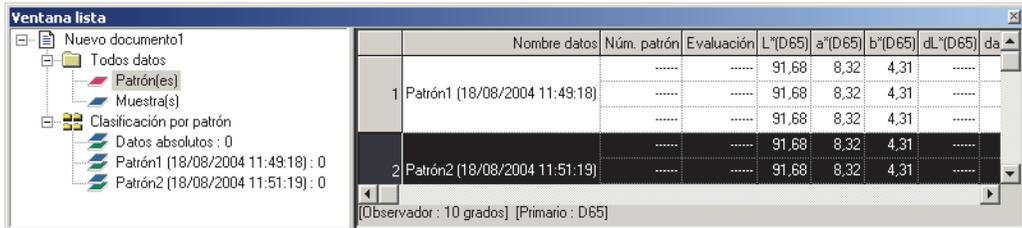
### 2.4.2-e Especificación de un patrón normal ⑨

Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Se pueden establecer varias piezas de un mismo patrón en un grupo y especificar cada una de ellas como datos de patrón para una medición de diferencia de color. Un grupo consiste de varias piezas de tipo patrón normal bajo una pieza de tipo patrón principal. Utilizando este grupo se pueden realizar diversas evaluaciones, tales como mostrar simultáneamente los datos de patrones normales y de patrón principal en un gráfico de diferencia de color o en un gráfico absoluto, o fijar la posición del punto del origen del gráfico en los datos de patrón principal.

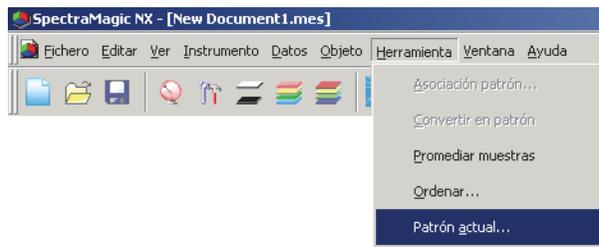
1. En el árbol de la ventana de listado, seleccione un grupo de datos bajo *Todos datos* - *Muestra(s)*, o los datos absolutos o los datos de patrón en la carpeta *Clasificación por patrón*, y luego seleccione los datos de muestra o de patrón en el listado.

Los datos de patrón que han sido ya especificados como patrón principal no pueden ser especificados como patrón normal.



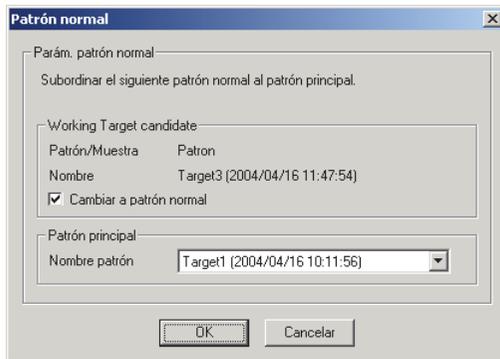
2. Seleccione *Herramienta - Patrón actual* en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Patrón normal.



Especificación de los datos patrón y la tolerancia

3. Especifique los elementos necesarios.



■ Cuadro de diálogo Patrón normal

**Param. patrón normal**

Se mostrará el nombre de los datos seleccionados en el paso 1.

**Cambiar a patrón normal**

Cuando está tildada esta opción, los datos son especificados como nuevos datos de patrón normal y son eliminados de la carpeta original seleccionada en el paso 1. Cuando esta opción no está tildada, los datos son copiados y especificados como nuevos datos de patrón normal, y continúan en la carpeta original.

**Patrón principal**

Seleccione los datos de patrón principal a los cuales pertenecen los datos seleccionados de patrón normal.

Especificación de los datos patrón y la tolerancia

## 2.4.3 Configuración de la tolerancia

Para efectuar una apreciación en base a la medición de la diferencia de color, es necesario configurar la tolerancia.

### 2.4.3-a Configuración de la tolerancia inicial

La tolerancia predeterminada es el valor que se establece automáticamente cuando se registra el patrón durante las mediciones u otras operaciones. Para realizar siempre las apreciaciones con la misma tolerancia, usted puede especificar la tolerancia por anticipado para guardar la operación de ajuste de la tolerancia cada vez que se modifican los patrones.

1. Seleccione *Datos - Conf. tolerancias por defecto* desde la barra de menús.

A menos que el número de bloques haya sido ya establecido para el fichero mediante mediciones, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.

Aparecerá el cuadro de diálogo Parámetros de la Conf. tolerancias por defecto.

Los elementos de datos colorimétricos a ser mostrados (elementos del listado) son los elementos especificados con el procedimiento mostrado en "Configuración de los elementos del listado" (página 47).

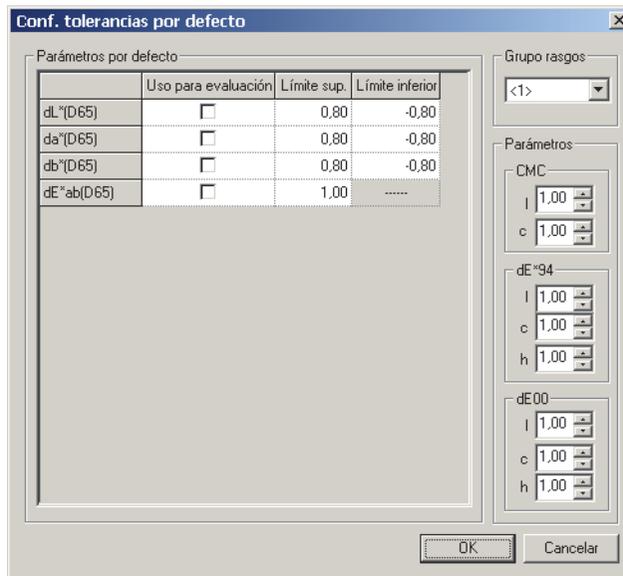


2. Especifique los parámetros de la tolerancia.

Cuando el Banco está configurado en 2, seleccione SCI o SCE, o seleccione UV100% o UV0% o seleccione Blanco o Negro en Rasgos del grupo y especifique la tolerancia, respectivamente.

Cuando Banco está configurado a 3, seleccione 25 grados, 45 grados o 75 grados, o UV100%, UV0% o UVadj en Características del grupo y especifique la tolerancia respectivamente.

A los datos patrón que se vayan añadiendo se les aplicará la tolerancia especificada.

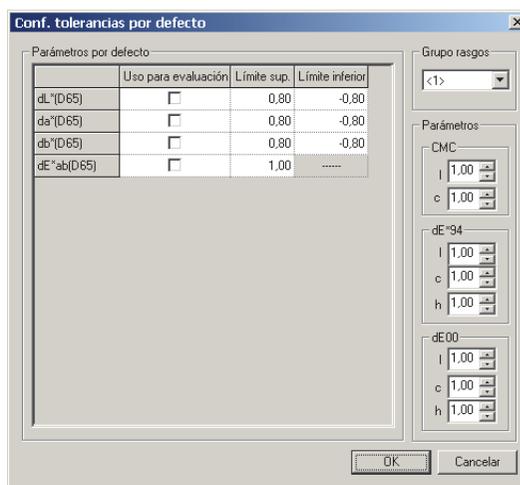


## ■ Configuración de tolerancias por defecto

Cuando la casilla de verificación de la columna Uso para evaluación está tildada, los datos son evaluados contra los valores de tolerancia superior/inferior. Los cuadros de datos dejados sin tildar no son evaluados.

Los valores numéricos pueden ser editados independientemente del estado del tild.

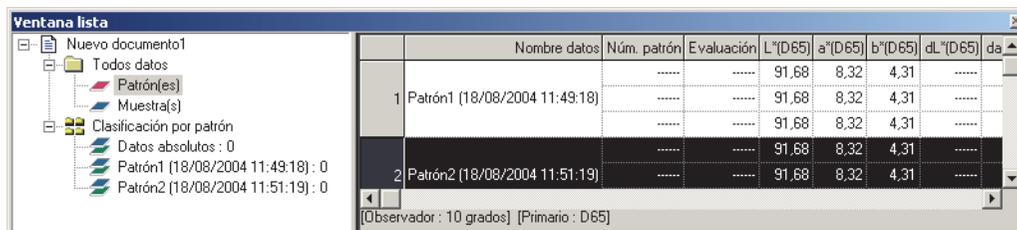
La tolerancia puede ser especificada para cada uno de los elementos de datos colorimétricos (elementos del listado) exhibidos en la ventana de listado.



### 2.4.3-b Configuración de la tolerancia para cada patrón

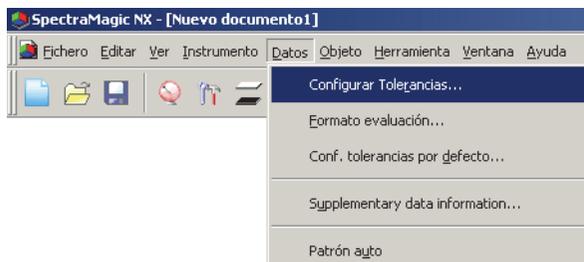
La tolerancia especificada con la configuración de la tolerancia predeterminada durante el registro del patrón puede ser modificada para cada dato de patrón.

1. En el árbol de la ventana de listado, seleccione un grupo de datos bajo *Todos datos - Muestra(s)* y luego seleccione los datos de patrón del listado.



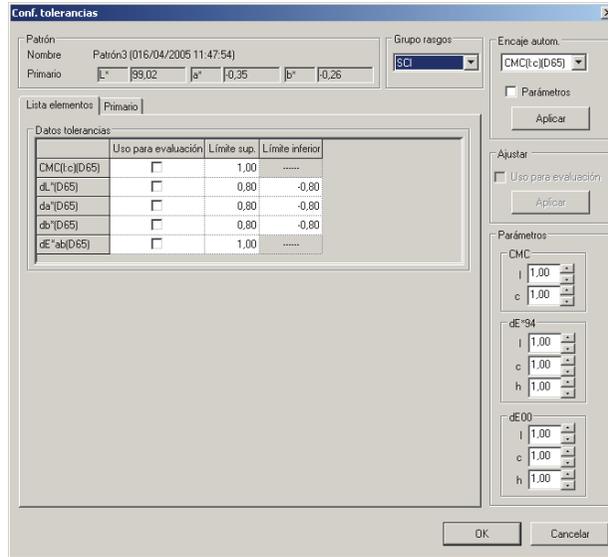
2. Seleccione *Datos - Configurar Tolerancias* en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Conf. tolerancias.



### 3. Especifique los parámetros necesarios de la tolerancia.

Cuando el Banco está configurado en 2, seleccione SCI o SCE, o seleccione UV100% o UV0% o seleccione Blanco o Negro en Rasgos del grupo. Cuando Bloque se configure a 3, seleccione 25 grados, 45 grados o 75 grados, o seleccione UV100%, UV0% o UVadj en rasgos del grupo. Luego usted podrá especificar la respectiva tolerancia.



## ■ Cuadro de diálogo Configuración de la tolerancia

### Patrón

Se mostrará el nombre de los datos seleccionados en el paso 1 y sus valores  $L^*a^*b^*$

### Encaje autom. ☺

Cuando se seleccione CMC,  $\Delta E^*_{94}$ , o  $\Delta E_{00}$  en los elementos del listado y existan datos de muestra, la tolerancia óptima es ajustada automáticamente en base a la ecuación de diferencia de color.

Este ajuste automático es admitido únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

### Parámetros

Cuando se tilda esta opción, los parámetros son automáticamente ajustados en base al límite superior especificado como tolerancia.

Cuando esta opción no está tildada, el límite superior de la tolerancia es ajustado automáticamente utilizando los parámetros ya indicados.

### Aplicar

Cuando se hace clic sobre este botón, comienza el ajuste automático y se muestran los valores especificados automáticamente.

Cuando está tildado "Parámetros", se actualizan la tolerancia y los parámetros de la ecuación de diferencia de color. Cuando no está tildado, sólo se actualiza la tolerancia de la ecuación de diferencia de color.

### Ajustar ☺

Cuando existen datos de muestra, se calcula automáticamente una elipse óptima a partir de la distribución de los datos de muestra independientemente de la ecuación de diferencia de color. Esta configuración puede ser utilizada independientemente de la configuración de tolerancia preestablecida.

Este ajuste automático es admitido únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

### Uso para evaluación

Cuando está tildada esta opción, la evaluación se efectúa en base al resultado de esta selección y de la configuración presente en la columna Uso para evaluación de la tabla Datos de tolerancia.

**Parámetros**

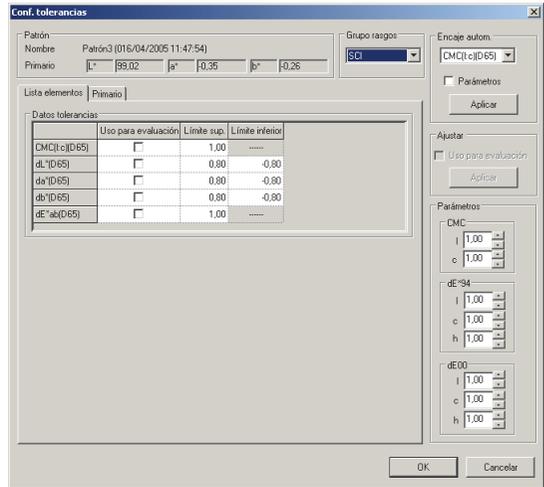
Configure los parámetros de la ecuación de diferencia de color que requieran configuración. No se pueden modificar los parámetros de acuerdo con el iluminante. Los parámetros configurados aquí están siempre vigentes. Cuando se modifique alguno de los parámetros, serán recalculados todos los datos exhibidos.

Los elementos marcados con © son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.

**Ficha Lista elementos**

Cuando la casilla de verificación de la columna Uso para evaluación está tildada, los datos son evaluados contra los valores de tolerancia superior/inferior. Los cuadros de datos dejados sin tildar no son evaluados. Los valores numéricos pueden ser editados independientemente del estado del tilde. La tolerancia puede ser especificada para cada uno de los elementos de datos colorimétricos (elementos del listado) exhibidos en la ventana de listado.

Especificación de los datos patrón y la tolerancia



**Fichas primario/secundario/terciario**

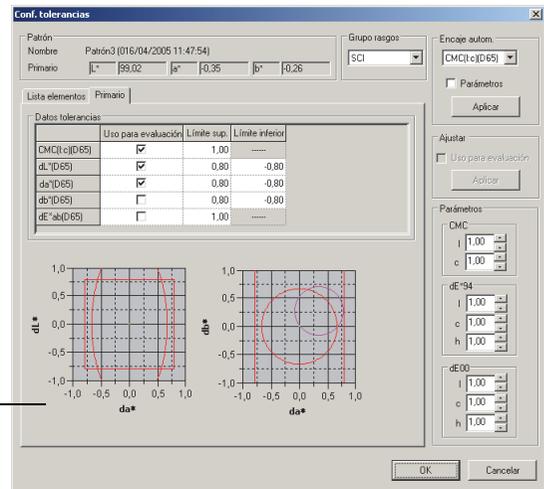
Los elementos  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  y  $\Delta E^*_{ab}$  para cada iluminante, CMC,  $\Delta E^*_{94}$  y  $\Delta E_{00}$  pueden ser especificados independientemente de los elementos del listado. La ficha Primario/Secundario/Terciario puede ser seleccionada únicamente cuando los datos patrón existen para el correspondiente iluminante.

**Grupo rasgos:**

Conmuta el atributo de los datos patrón entre SCI y SCE.

**Parámetros:**

Especifique los parámetros del CMC,  $\Delta E^*_{94}$  y  $\Delta E_{00}$ .



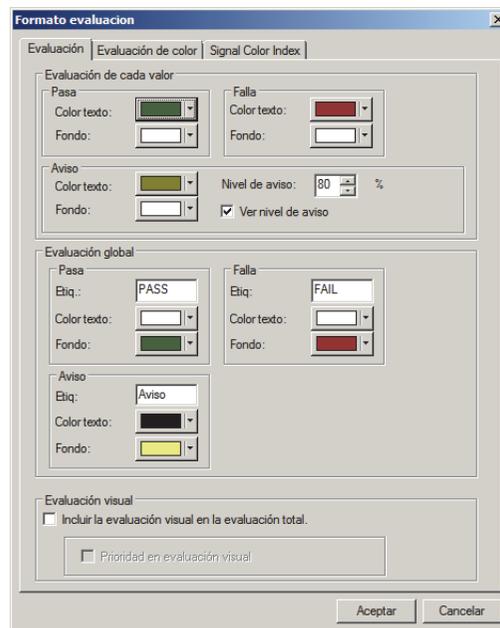
El gráfico refleja los parámetros de Patrón mostrados más arriba.

## 2.4.3-c Especificación del Formato de apreciación en la ventana de listado

1. Seleccione *Datos - Formato evaluación* desde la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo Formato lista.



2. Seleccione la ficha Evaluación y especifique los parámetros del formato de evaluación.



### ■ Cuadro de diálogo Formato lista

#### Ficha Evaluación

##### Evaluación de cada valor

Los siguientes parámetros se aplican a los elementos individuales del listado a ser apreciados.

##### Pasa

**Color texto:** Especifique el color del valor numérico en la ventana de listado cuando el valor se considere como aprobado.

**Fondo:** Especifique el color de fondo del valor numérico en la ventana de listado cuando el valor se considere como aprobado.

##### Falla

**Color texto:** Especifica el color del valor numérico en la ventana de listado cuando el valor se considere como reprobado.

**Fondo:** Especifica el color de fondo del valor numérico en la ventana de listado cuando el valor se considere como reprobado.

### **Aviso**

- Color texto: Cuando se requiera nivel de aviso, especifique el color del valor numérico en la ventana de listado.
- Fondo: Cuando se requiera nivel de aviso, especifique el color del fondo del valor numérico en la ventana de listado.
- Nivel de aviso: Especifique el porcentaje del nivel de tolerancia que debe ser considerado como nivel de aviso.
- Ver nivel de aviso: Cuando está tildada esta opción, el nivel de aviso será mostrado siempre.

Estos parámetros se aplican también a la apreciación de aprobación/reprobación del color en el gráfico de tendencia del objeto.

### **Evaluación global**

Los siguientes parámetros se aplican al resultado de la apreciación luego de la evaluación de todos los elementos del patrón en la ventana de listado.

#### **Pasa**

- Etiq: Especifica el fraseo a ser exhibido cuando el resultado se considere como aprobado.
- Color texto: Especifica el color de la cadena a exhibir en la ventana de listado cuando el resultado se considere como aprobado.
- Fondo: Especifica el color de fondo de la cadena a exhibir en la ventana de listado cuando el resultado se considere como aprobado.

#### **Falla**

- Etiq: Especifica el fraseo a ser exhibido cuando el resultado se considere como reprobado.
- Color texto: Especifica el color de la cadena a exhibir en la ventana de listado cuando el resultado se considere como reprobado.
- Fondo: Especifica el color de fondo de la cadena a exhibir en la ventana de listado cuando el resultado se considere como reprobado.

#### **Aviso**

- Texto: Especifique el texto a ser mostrado como mensaje de aviso.
- Color texto: Cuando se requiera aviso, especifique el color del texto en la ventana de listado.
- Fondo: Cuando se requiera aviso, especifique el color de fondo del texto en la ventana de listado.

Estos parámetros se aplican también a la apreciación de aprobación/reprobación del color en el gráfico de valor absoluto y en el gráfico de diferencia de color del objeto.

### **Evaluación visual**

Los datos se valoran basándose en la información de valoración visual añadida a los datos.

#### **Include Visual Judgement results into the Total Judgement.**

Cuando esta opción está marcada, la evaluación visual afecta al resultado de la evaluación total.

#### **Priority on Visual Judgement**

Cuando esta opción está marcada, la evaluación total depende de la evaluación visual.

- Cuando los datos superan la evaluación visual, superan la evaluación total.
- Cuando los datos no superan la evaluación visual, tampoco superan la evaluación total, aunque superen todas las demás evaluaciones.

## 2.5 Medición

Para dar comienzo a la medición, utilice uno de los varios métodos disponibles, tal como se muestra a continuación.

### **Medición de una muestra:**

Indique al software SpectraMagic NX que tome una medición y obtenga los datos de la muestra.

### **Medición remota de la muestra:**

Realice la medición presionando el botón de medición del instrumento. El software SpectraMagic NX recibirá los datos de muestra.

Si el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, al presionar el botón de medición una vez se realiza el número de mediciones establecido para Promedio automático (hasta 10 mediciones como máximo).

Si están conectados el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5, al presionar una vez el botón de medición se realizarán mediciones hasta el número de promediaciones automáticas configurado en el instrumento. Si está conectado un instrumento diferente, la medición sólo se realizará una vez.

### **Medición de intervalo: Ⓢ**

Inicie la medición activando el software SpectraMagic NX una vez para tomar una medición utilizando el tiempo de intervalo y el número de mediciones especificados por adelantado. Los datos de muestra medidos se recibirán después de cada medición.

Ⓢ Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

### **Medición promediante automática de la muestra:**

Active una vez el software SpectraMagic NX para comenzar la medición. Luego de que se haya tomado el número especificado de mediciones, los datos recogidos de la muestra serán promediados para obtener un elemento de datos de la misma.

### **Medición promediante manual de la muestra:**

Seleccione el modo de medición promediante manual. Tome mediciones repetidas el número deseado de veces y salga de dicho modo. Los datos de muestra recogidos durante el período son promediados para obtener un elemento de datos de muestra.

Los métodos anteriores pueden ser también combinados para obtener datos de muestra. Obsérvese, no obstante, que no podrá utilizarse la medición de intervalo en conexión con la medición de promedio manual.

## 2.5.1 Realización de la medición de una muestra

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

- La medición de la muestra también se puede realizar desde el cuadro diálogo Visor de muestras. Consulte la página 68.

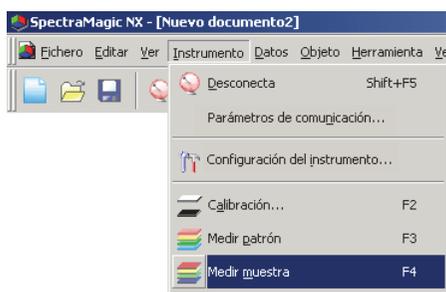
1. Seleccione *Instrumento - Medir muestra* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Nombre.

Si la autoasignación de nombres se encuentra activada, no aparecerá el cuadro de diálogo Nombre. Omite este proceso y diríjase al paso 3.

Para asignar un comentario a cada elemento de datos de muestra, seleccione *Datos - Propiedades muestra* desde la barra de menús luego de la medición y escriba el comentario en el cuadro de diálogo exhibido. (Consulte la página 110.)

Esta opción no puede ser seleccionada en el modo Opacidad/Haze.

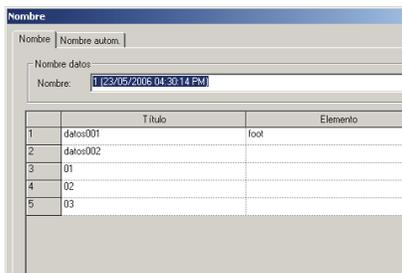


2. Ingrese el nombre de los datos.

Podrá asignar un nombre, información suplementaria de datos  $\text{\textcircled{P}}$  y un comentario para cada pieza de datos de muestra. (Consulte la página 71.)

Cada vez que mida seleccione un elemento de información de datos suplementarios.

Los elementos marcados con  $\text{\textcircled{P}}$  son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.

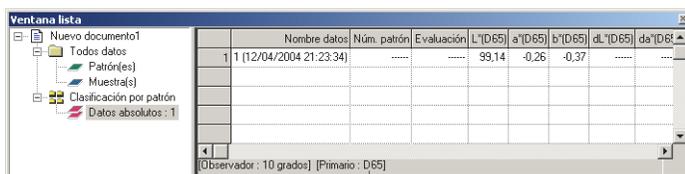


(pantalla de muestra de Professional Edition)

3. Haga clic sobre el botón Aceptar.

Cuando está configurado el modo de medición de opacidad/neblina, las mediciones que utilizan un fondo blanco y un fondo negro son llevadas a cabo una después de la otra.

Los datos se añaden al objeto gráfico en las ventanas de listado y de lienzo.



Para obtener detalles del objeto gráfico, consulte “Propiedades de los objetos gráficos” en página 225. Usted puede imprimir los resultados de una medición con una impresora en serie después de cada medición. Consulte “Impresión en serie” en la página 137.

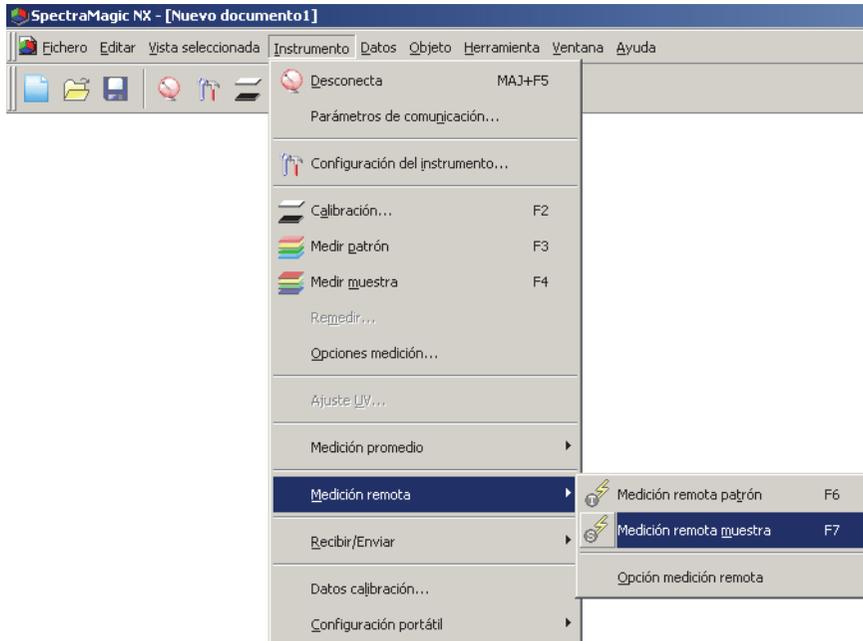
## 2.5.2 Realización de la Medición remota de la muestra

Este procedimiento está disponible sólo cuando el espectrofotómetro está conectado, excepto la serie CM-3000 o el medidor de crominancia, y la llave de protección está conectada a la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Medición remota - Medición remota muestra* desde la barra de menús.

Cuando se tilda esta opción se habilita la medición remota de los datos de muestra. Cuando se selecciona esta opción, la medición puede ser iniciada ya sea con el botón de medición del instrumento o con el comando de medición del software SpectraMagic NX.

Esta opción no puede ser seleccionada en el modo opacidad/neblina.



### ■ Medición remota del patrón y Medición remota de la muestra

No se pueden seleccionar simultáneamente Medición remota patrón y Medición remota muestra. Si se selecciona Medición remota muestra cuando está tildada Medición remota patrón, Medición remota patrón dejará de estar tildada y un tilde aparecerá en cambio en Medición remota muestra. Si se selecciona nuevamente Medición remota muestra, el tilde desaparecerá y Medición remota muestra será deseleccionado.

### **Cuando está conectado el CM-5**

---

Si el Componente especular está configurado a SCI+SCE en Configuración del instrumento, no se puede realizar la Medición remota de la muestra.

### **Cuando está conectado el CM-700d/600d**

---

Estableciendo las opciones por adelantado, los resultados de la medición o la evaluación aprueba / no aprueba para “medición remota patrón” y “medición remota de la muestra” pueden ser exhibidos en la pantalla LCD del instrumento. Para ver el procedimiento de la configuración anticipada, consúlte la página 208.

### **Cuando está conectado un instrumento CM-2600-, CM-512m3A o CR-400-Series**

---

Si se cancela el Modo de Comunicación del instrumento y luego lo configura nuevamente con los controles de instrumentos, la Medición remota de la muestra se cancelará en el instrumento. Cuando esto ocurre, quite la marca de la Medición remota de la muestra y luego selecciónela nuevamente para volver a activar la Medición remota de la muestra.

### **Cuando está conectado un CM-26dG/26d con un firmware anterior a la versión 1.2**

---

Si las configuraciones de UV en Configuración del instrumento se establecen en 100% pleno + corte de 400 nm o 100% pleno + corte de 400 nm + Ajuste de UV, no podrá realizarse la Medición remota.

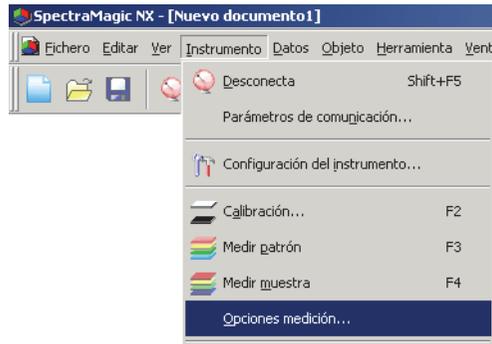
### 2.5.3 Realización de medición de intervalo

Este procedimiento se encontrará disponible únicamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia esté conectado y la llave de protección esté acoplada a la computadora. Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

1. Seleccione *Instrumento - Opciones medición* en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo medición.

Verifique Intervalo medición y especifique las opciones para la medición de intervalo.



La medición de intervalo repite la medición un número especificado de veces en los intervalos especificados.

Los datos de muestra medidos se recibirán después de cada medición.

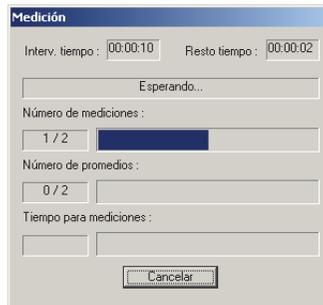


## ■ Cuadro de diálogo Modo medición

Consulte el cuadro de diálogo “Modo medición” en la página 64.

2. Haga clic en el botón OK.
3. Lleve a cabo la medición descrita en la página 98.

Aparecerá el cuadro de diálogo Medición y se llevará a cabo la medición de intervalo. Durante la medición de intervalo, se añadirán datos a la ventana de listas tras cada una de las mediciones.

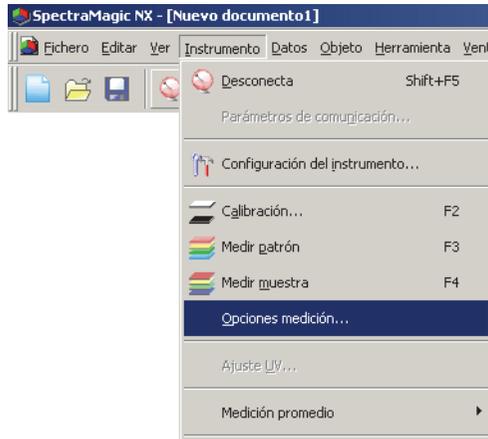


## 2.5.4 Realización de la Medición promediante automática de la muestra

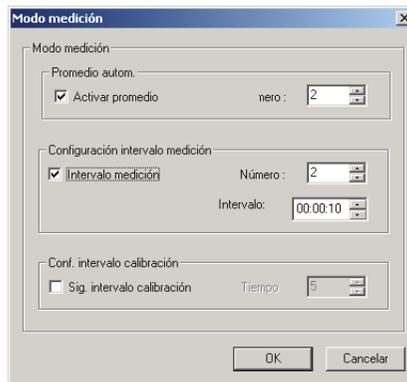
Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Opciones medición* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Modo medición. Tilde “Activar promedio” para permitir la medición promediante automática de los datos de muestra.



Durante la medición promediante automática de los datos de muestra, las mediciones se repiten el número especificado de veces. Cuando la medición se completa, los datos recogidos de la muestra son promediados para obtener un elemento de datos de muestra.



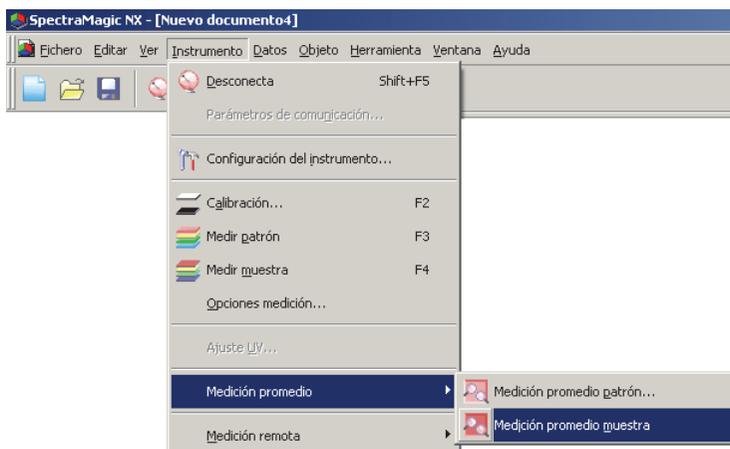
### ■ Cuadro de diálogo Modo medición

Consulte “Cuadro de diálogo Modo medición” en página 64.

## 2.5.5 Realización de una Medición promediante manual de la muestra

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

1. Seleccione *Instrumento - Medición promedio - Medición promedio muestra* desde la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo Muestra medición promedio.

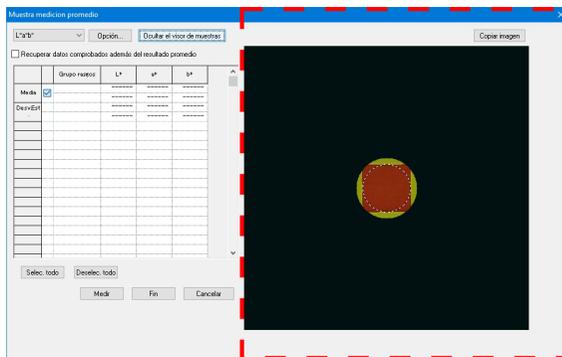
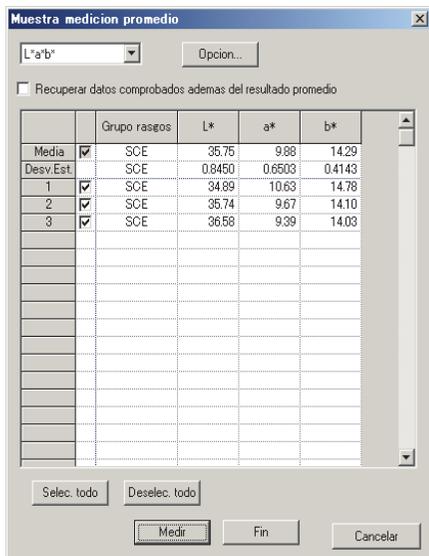


2. Haga clic repetidamente sobre el botón Medir para realizar la medición el número deseado de veces.

Cuando está configurado el modo de medición de opacidad/neblina, son llevadas a cabo las mediciones que utilizan un fondo blanco y un fondo negro.

En el cuadro de diálogo se exhiben los datos de muestra.

Para cada medición se calculan y exhiben las desviaciones promedio y estándar. Para el cálculo del promedio se utilizan los datos tildados. Quite el tilde a todos los datos que no desee incluir en el cálculo del promedio, tales como los valores anormales.



Cuando el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, hacer clic en Mostrar el visor de muestras abrirá el panel Visor de muestras (indicado por un rectángulo de línea de puntos rojo arriba) que muestra una vista en tiempo real del sujeto de medición desde el interior del instrumento para ayudar a posicionar al sujeto con precisión. Hacer clic en Ocultar el visor de muestras ocultará el panel Visor de muestras.

**3. Haga clic en el boton Fin.**

El promedio es añadido a la ventana de listado y al objeto gráfico en la ventana del lienzo como un elemento de los datos de muestra.

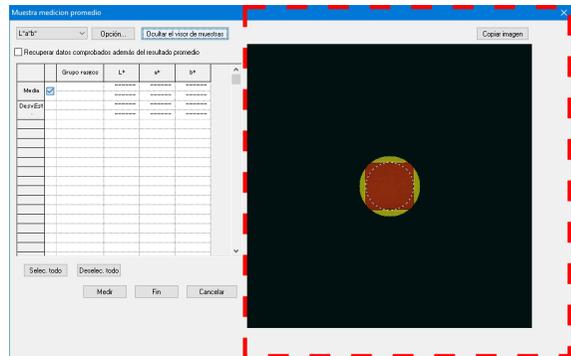
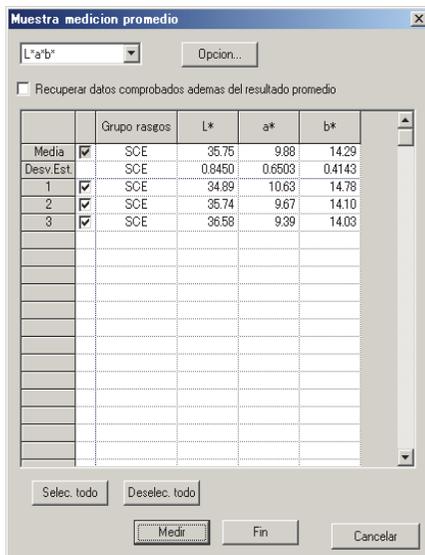
El cálculo promedio efectuado aquí primero promedia la reflectancia espectral o los datos XYZ para obtener datos que son luego utilizados en el cálculo de los datos colorimétricos. En cambio, el cálculo promedio que utiliza los valores estadísticos descritos en las páginas 116 y 117 promedia los datos colorimétricos de cada elemento de datos que han sido calculados individualmente de acuerdo con su reflectancia espectral o sus datos XYZ. Por ello, los resultados de estos dos tipos de cálculos pueden diferir



**■ Cuadro de diálogo Medición promediada de la muestra**

**Cuadro de lista desplegable de espacio de color**

Seleccione L\*a\*b\*, XYZ, L\*c\*h, Hunter Lab, Yxy, L\*u\*v\* o L\*u'v' como el espacio de color a ser exhibido en el listado.



Medición

Cuando el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado, el panel Visor de muestras (indicado por el rectángulo de línea de puntos rojo arriba) se mostrará cuando se haya dado clic en Mostrar el visor de muestras.

**Recuperar datos comprobados además del resultado promedio**

Cuando se tilda esta opción, los datos tildados son añadidos a la ventana de listado y al objeto gráfico en la ventana del lienzo como elementos individuales de los datos de muestra.

**Opción**

La pulsación de este botón muestra un cuadro de diálogo utilizado para especificar las opciones para la medición de promedio.

**Mostrar el visor de muestras/Ocultar el visor de muestras**

(Se muestra solo cuando CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado)  
Muestra/Ocultar el panel Visor de muestras.

**Copiar imagen (en el panel Visor de muestras)**

Copia la imagen del visor de muestra en el portapapeles de Windows.

**Selec. todo**

Todos los datos de muestra serán tildados y seleccionados.

**Deselec. todo**

Le será quitado el tilde a todos los datos de muestra.

## ■ Cuadro de diálogo Medición promedio: opciones

- Ninguno de los cambios hechos en la configuración en este cuadro de diálogo tendrá efecto para esta medición. Tendrán efecto la próxima vez que se abra el cuadro de diálogo Medición promedio patrón o Medición promedio muestra.

**Inspección****Finalización automática de medición si desviación estándar alcanza valor siguiente**

Cuando esta opción esté marcada, la medición finalizará automáticamente cuando la desviación estándar sea inferior al nivel de umbral.

El rango de entrada está comprendido entre 0,001 y 1.

Cuando se haya especificado Eliminar más desviadas, la desviación estándar se determinará tras la operación Eliminar más desviadas.

**Eliminar más desviadas****Eliminar valores máximo y mínimo**

Cuando esta opción esté marcada, se controlarán los valores máximo y mínimo durante la medición de promedio manual y los datos de la medición de promedio se determinarán una vez eliminados los valores máximo y mínimo del resultado de la medición de promedio.

Cuando se especifique esta opción, la medición de promedio manual finalizará únicamente tras la repetición de la medición como mínimo tres veces. Los datos de los valores máximo y mínimo se mostrarán en rojo y no podrán comprobarse.

**SMC (Desactivado si el instrumento conectado es CR-5 o CR-400/410)**

Una vez verificado esto, se realiza el control estadístico de la medición y la secuencia de medición finalizará automáticamente cuando el equivalente  $\sigma\Delta E^*ab$  para el Número de datos válidos especificado sea igual o menor que el valor de la Desviación estándar especificada.

- Si se ha tomado el máximo del Número de datos válidos especificado + 4 mediciones sin cumplir con el Número de datos válidos y la Desviación estándar especificados, aparecerá un mensaje de error y la secuencia de medición finalizará sin agregar datos de medición al documento.

**Ver diálogo introducción de comentario**

Especifique si desea ver la pantalla de introducción de comentario antes o después de la medición.

## 2.5.6 Transferencia de los datos de muestra desde el instrumento a un servidor remoto

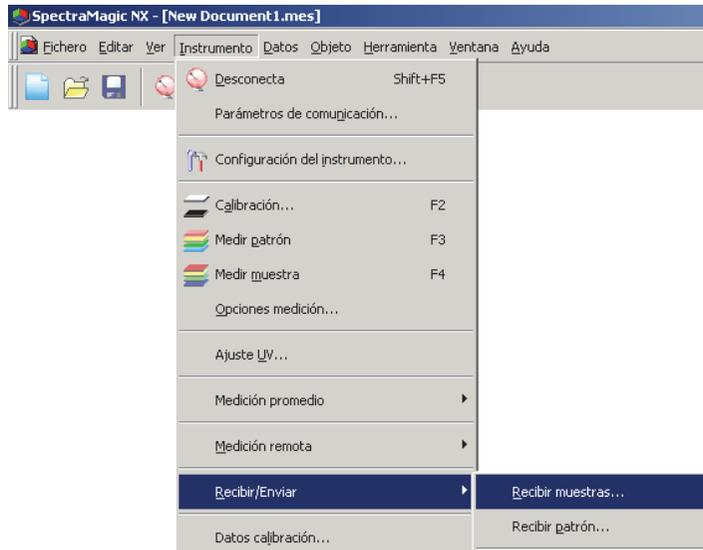
Este procedimiento está disponible sólo cuando el espectrofotómetro está conectado, excepto la serie CM-3000 o CM-36dG o el medidor de crominancia, y la llave de protección está conectada a la computadora.

Los datos de muestra almacenados en la memoria del instrumento pueden ser transferidos al software SpectraMagic NX. Si algunos datos patrón estuvieran vinculados a los datos de muestra a ser transferidos, esos datos patrón serán también transferidos.

Para hacer referencia a los números de la medición configurados por el instrumento en el momento de la medición, asegúrese de que el “Número datos” del grupo Instrumento incluido como uno de los Elementos seleccionados en el cuadro de diálogo Lista elementos. (Ver página 49).

1. Seleccione *Instrumento - Recibir/Enviar - Recibir muestras* desde la barra de menús.

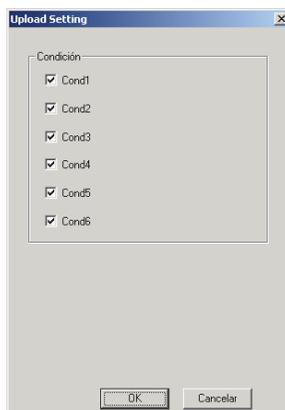
Si el CM-2600d/2500d o el CM-700d/600d se encuentra conectado y si el número de bloques no ha sido configurado para el fichero por medio de mediciones, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.



Si el CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o el CM-2500c está conectado, aparecerá el cuadro de diálogo Upload Setting.

Si la versión ROM del CM-2600d/2500d es la Ver. 1.21, se exhibirá también Entorno de idioma del instrumento.

Especifique el idioma de exhibición a ser utilizado en el instrumento y los parámetros de la operación de transferencia de datos. Haga clic sobre el botón OK.



Exhibición de la muestra cuando está conectado el CM-2600d/2500d

2. Se iniciará la transferencia.

Cuando la transferencia se complete, aparecerá el cuadro de diálogo Datos muestra a transferir. Los datos que se encuentren tildados serán transferidos. Si el CM-26dG/26d/25d está conectado, y el número de bancos está establecido en 2, seleccione la ID de banco (BankID) deseada ("SCIE" para los Rasgos del grupo: SCI/SCE u "OPACIDAD" para los Rasgos del grupo: Blanco/Negro) en el menú desplegable ID de banco (BankID). Quite el tilde a todos los datos innecesarios.

Observe que los datos no pueden ser verificados cuando:

- Los datos no pueden ser tildados si los datos patrón vinculados con los datos de muestra son datos colorimétricos y si los parámetros del iluminante y del observador son distintos de los especificados en ese momento en el software SpectraMagic NX.
- El instrumento conectado es el CR-5 y los parámetros del observador y el iluminante son diferentes de los especificados actualmente para el software del SpectraMagic NX.
- La cantidad configurada de bancos o rasgos del grupo es diferente de la configuración establecida actualmente en el archivo.
- El instrumento conectado es el CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o CM-700d/600d, y la cantidad configurada de bancos o rasgos del grupo (solo CM-26dG/26d/25d) para los datos que se cargarán es diferente de la configuración para los datos del patrón vinculado.
- El instrumento conectado es el CM-25cG o CM-26dG y el modo de medición para los datos de la muestra o el patrón vinculado es "Solo Brillo".

	Cond. No.	Muestra No.	L*	a*	b*	Fecha	Hora	Patron No.	Compor
1	Cond.1	1	83.00	-0.66	4.34	2004/04/16	00:00	6	
2	Cond.1	2	96.88	-0.02	-0.11	2004/04/16	00:00	6	
3	Cond.6	1	99.02	0.00	-0.47	2004/04/20	00:00	0	
			96.87	0.00	-0.37				
4	Cond.6	2	98.99	-0.02	-0.39	2004/04/20	00:00	0	
			96.81	-0.01	-0.28				
5	Cond.6	3	99.12	-0.04	-0.42	2004/04/20	00:00	0	
			96.96	-0.04	-0.34				
6	Cond.6	4	99.10	-0.02	-0.44	2004/04/20	00:00	0	
			96.94	-0.01	-0.34				
7	Cond.6	5	99.07	-0.04	-0.42	2004/04/20	00:00	0	
			96.91	-0.03	-0.35				
8	Cond.6	6	99.10	0.00	-0.42	2004/04/20	00:00	0	
			96.96	0.02	-0.34				
9	Cond.6	7	99.11	-0.03	-0.42	2004/04/20	00:00	0	
			96.95	-0.03	-0.33				
			99.09	0.01	-0.42				

Exhibición de la muestra cuando está conectado el CM-2600d/2500d

3. Cuando se hace clic sobre el botón OK, los datos son añadidos a la ventana del listado y al objeto gráfico en la ventana del lienzo.

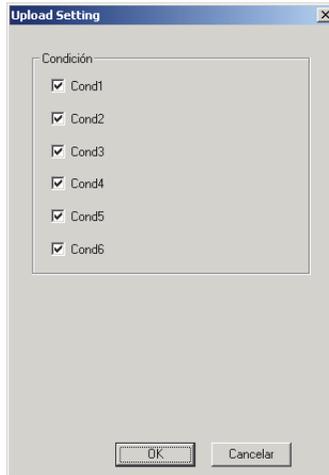
■ **Cuadro de diálogo Transferir parámetros (únicamente cuando está conectado el CM-2600d/2500d o el CM-2500c)**

**Condición**

Serán recuperados los datos correspondientes a los elementos tildados.

**Idioma de exhibición del instrumento**

Los instrumentos con ROM versión 1.21 permiten seleccionar el idioma de exhibición.

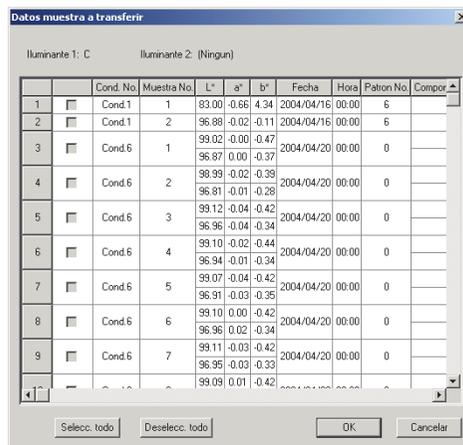


■ **Cuadro de diálogo Datos muestra a recibir (sólo cuando CM-2600d/2500d o el CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5 está conectado)**

**ID de banco (solo CM-26dG/26d/25d):** Seleccione la ID de banco deseada ("SCIE" para los Rasgos del grupo: SCI/SCE u "OPACIDAD" para los Rasgos del grupo: Blanco/Negro).

**Selecc. todo:** Todos los datos de muestra serán tildados y seleccionados.

**Deselecc. todo:** Se quitará el tilde a todos los datos de muestra.



Exhibición de la muestra cuando está conectado el CM-2600d/2500d

## 2.5.7 Exhibición de las Propiedades de datos

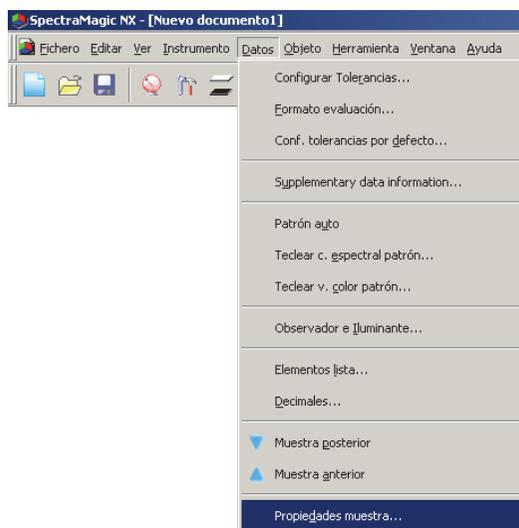
Se pueden mostrar las propiedades de los datos seleccionados en la ventana de listado.

1. Seleccione los datos en la ventana de listado.

Para seleccionar los datos a ser listados, consulte la página 119. Para seleccionar los datos patrón, seleccione Todos datos - Patrón(es) desde el árbol y luego seleccione los datos del grupo de datos exhibido.

2. Seleccione *Datos - Propiedades muestra* en la barra de menús.

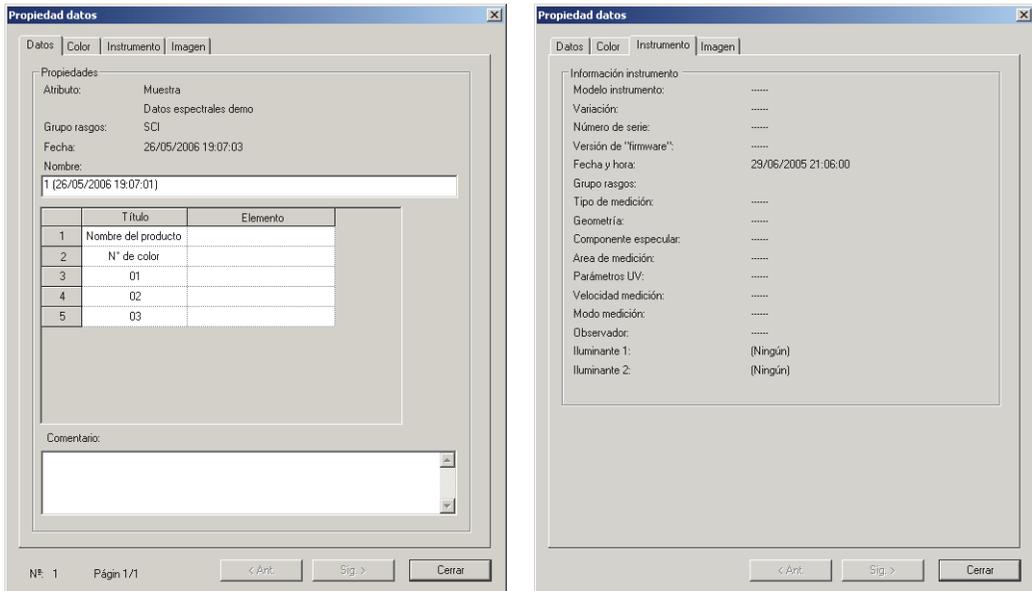
Aparecerá el cuadro de diálogo Propiedad datos.



Además de utilizar la barra de menús, usted puede seleccionar Propiedad datos haciendo clic derecho sobre los datos en la ventana de listado y seleccionando el comando en el menú contextual exhibido. También podrá visualizar el cuadro de diálogo Propiedad datos haciendo doble clic en los datos de la ventana de listas. Cuando dos o más elementos de datos han sido seleccionados en la ventana de listado, usted puede navegar entre los elementos seleccionados de datos uno por uno con los botones Prev. y Sig.

3. Especifique las propiedades de los datos cuando haga falta.

## ■ Cuadro de diálogo Propiedad datos



Las siguientes propiedades pueden ser editadas o modificadas.

Los elementos marcados con © son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.

### Ficha Datos

- Nombre
- Elemento (de información suplementaria de datos) ©
- Comentario

### Ficha Color ©

- Evaluación visual
- PseudoColor

Para obtener una información detallada sobre estos parámetros, consulte la página 112.

### Ficha Imagen

- Fichero de imagen
- Marcador de posición de imagen
- Color de marcador

Para obtener una información detallada sobre estos parámetros, consulte la página 113.

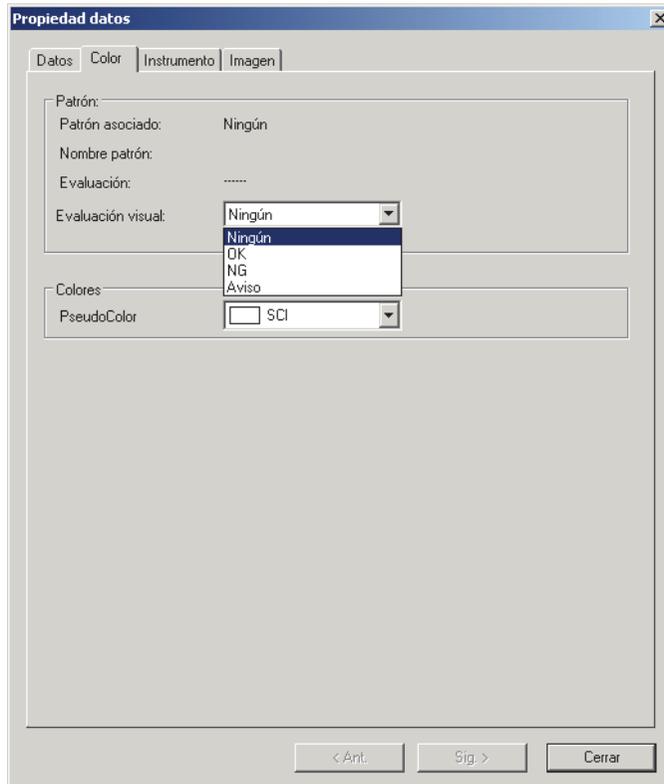
## 2.5.8 Utilización de los datos de evaluación visual

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

1. Seleccione Evaluación visual en la ficha Color del cuadro de diálogo Propiedad datos.

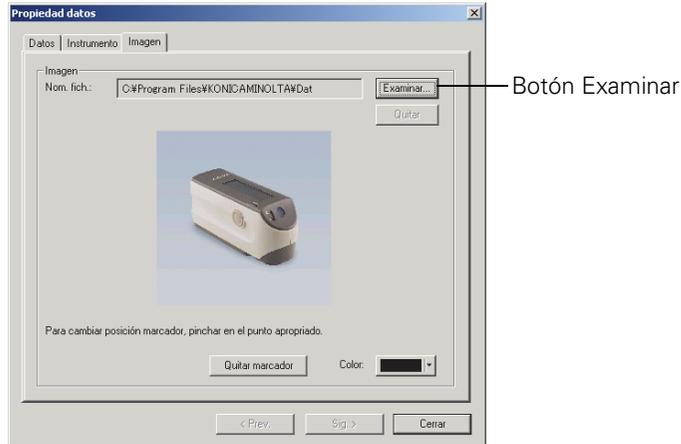
Seleccione uno de los siguientes valores: Ningún, OK, NG y Aviso.

Podrá configurar la función de modo que el resultado de la evaluación visual especificado afecte a la evaluación total. Consulte la página 95 para el procedimiento de configuración.



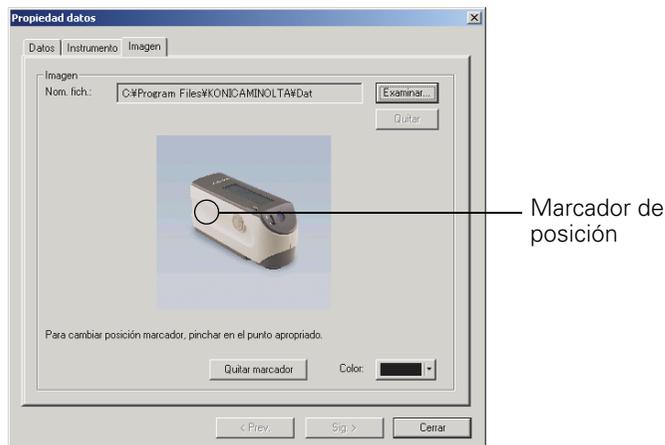
## 2.5.9 Vinculación de una imagen a los datos

1. Haga clic sobre el botón Examinar de la ficha Imagen del cuadro de diálogo Propiedad datos. En el cuadro de diálogo para seleccionar un fichero a ser abierto, seleccione directamente el fichero de imagen. Será exhibido el fichero de imagen seleccionado. Se puede seleccionar un fichero ya sea en formato JPEG o BMP. Tenga en cuenta que el software SpectraMagic NX no almacena el propio fichero de imagen sino que sólo memoriza la ruta hacia el mismo. No modifique al nombre de fichero ni el directorio del fichero de imagen con Internet Explorer u otro software.



### Configuración de un marcador de posición

Haga doble clic sobre el punto en que desea establecer un marcador en la imagen. Aparecerá un marcador en dicho punto. Sólo se puede configurar un marcador por imagen. Si usted trata de configurar un segundo marcador en un punto diferente, el marcador se desplazará hacia dicho punto. Observe que el software SpectraMagic NX no inserta efectivamente un marcador en el fichero de imagen sino que únicamente memoriza la posición del marcador.



#### ■ Cuadro de diálogo Propiedad datos

##### Quitar

La configuración de imagen especificada queda cancelada.

##### Quitar marcador

Se elimina de la imagen el marcador.

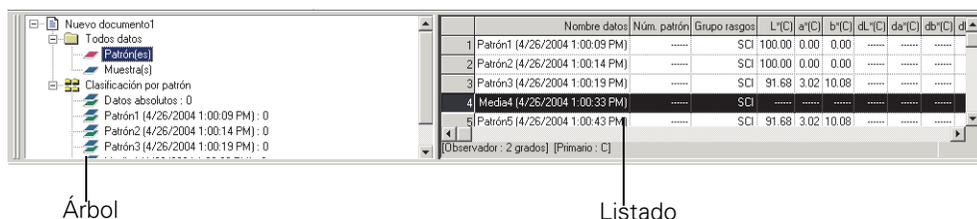
##### Color

El color del marcador puede ser modificado.

Para especificar un color, consulte la página 163.

## 2.6 Operación de la ventana de listado

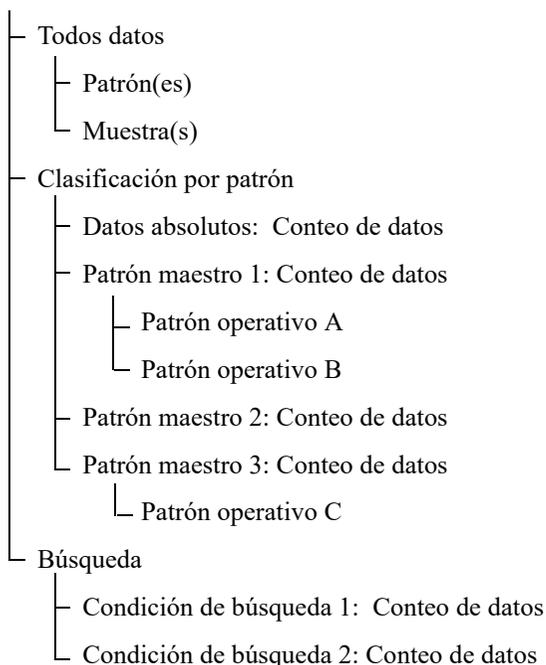
La ventana de listado lista los datos de muestra. Usted puede exhibir u ocultar la ventana de listado seleccionando *Ver - Ventana listado* desde la barra de menús.



### 2.6.1 Árbol

El árbol de la ventana de listado incluye los siguientes elementos.

#### Nombre de fichero del documento



La clasificación por Carpeta de patrón contiene los grupos de datos que hayan sido clasificados por datos patrón y un grupo de datos que no esté vinculado a ninguno de los datos patrón (es decir. datos de la medición de valor absoluto). Cuando los datos patrón estén registrados, se creará un nuevo grupo de datos “Patrón”. Cuando se cree un fichero de documento, se creará un grupo de datos “Datos absolutos”.

En la carpeta Búsqueda, se exhibe un grupo de datos que satisface la condición especificada en el cuadro de diálogo Búsqueda.

## 2.6.2 Listado

El comando Listar lista los datos incluidos en el grupo de datos seleccionado en el árbol. Cada elemento es exhibido de acuerdo con los elementos del listado especificados en la página 47.

Los elementos  $x$ ,  $y$ ,  $u'$ ,  $v'$ ,  $\Delta x$ ,  $\Delta y$ ,  $\Delta u'$  y  $\Delta v'$  se expresan con cuatro dígitos decimales. Los demás datos colorimétricos se expresan con dos posiciones decimales.

El número de dígitos decimales puede ser modificado. Consulte la página 63 para obtener detalles.

El software SpectraMagic NX mejora la precisión del cálculo mediante la realización de cálculos internos con números más precisos que los efectivamente exhibidos. En consecuencia, el dígito menos significativo exhibido puede diferir en un dígito del presente en el instrumento debido al redondeo o a la conversión del espacio de color.

Por ejemplo, cuando el tratamiento del componente especular se especifica a SCI + SCE, un elemento de datos se exhibe sobre dos líneas. Cuando se conectan el CM-512m3A, una porción de datos se exhibe en tres líneas. El comando listar exhibe por lo tanto los datos ajustando automáticamente el número de líneas de acuerdo a las condiciones y el instrumento.

El contenido de la ventana de listado y la función de los objetos gráficos en la ventana del lienzo varían según sea el grupo de datos seleccionado, tal como sigue:

### ■ Todos datos - Patrón(es)

Se listan todos los datos patrón presentes en el fichero de documento.



### Funciones de objetos gráficos

<b>Gráfico de valor absoluto, diagrama de cromaticidad de xy</b>	Se exhibe la distribución de todos los datos del listado.
<b>Gráfico de diferencia de color</b>	Se exhiben los datos seleccionados (el último elemento de datos presente en el listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Gráfico espectral</b>	Se exhiben los datos seleccionados (el primer elemento de datos presente en el listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos) (sin indicación de diferencia).
<b>Gráfico de tendencia/histograma</b>	Se exhiben todos los datos presentes en el listado.
<b>Imagen</b>	Se exhibe la imagen de los datos seleccionados (el primer elemento de información del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de patrón</b>	Se exhibirá el valor numérico de los datos seleccionados (el primer elemento de datos del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de muestra</b>	No exhibido.

Operación de la ventana de listado

■ **Todos datos - Muestra(s)**

Se listan todos los datos de muestra existentes en el fichero de documento.

	Nombre datos	Num. patron	Evaluacion	L*(C)	a*(C)	b*(C)	dL*(C)	da*(C)	db*(C)	dE*ab(C)
5	5 (2004/04/16 11:32:08)	.....	.....	99.00	0.01	-0.27	.....	.....	.....	.....
6	6 (2004/04/16 11:33:21)	1	.....	99.00	0.02	-0.25	-0.17	0.09	-0.10	0.22
7	7 (2004/04/16 11:33:31)	1	.....	99.99	0.02	-0.26	-0.18	0.09	-0.11	0.23
8	8 (2004/04/16 11:33:41)	1	.....	99.00	0.02	-0.26	-0.17	0.10	-0.11	0.23

**Funciones de objetos gráficos**

<b>Gráfico de valor absoluto, diagrama de cromaticidad de xy</b>	Se exhibe la distribución de todos los datos del listado.
<b>Gráfico de diferencia de color</b>	No exhibido.
<b>Gráfico espectral</b>	Se exhiben los datos seleccionados (sin indicación de diferencia).
<b>Gráfico de tendencia/histograma</b>	Se exhiben todos los datos presentes en el listado.
<b>Imagen</b>	Se exhibe la imagen de los datos seleccionados (el primer elemento de información del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de patrón</b>	No exhibido.
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de muestra</b>	Se exhibirá el valor numérico de los datos seleccionados (el primer elemento de datos del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).

■ **Clasificación por patrón - Datos absolutos**

De todos los datos de muestra existentes en el fichero de documento, sólo se listan los datos de muestra no vinculados a algunos datos patrón (es decir. datos de la medición de valor absoluto).

	Nombre datos	Num. patron	Evaluacion	L*(C)	a*(C)	b*(C)	dL*(C)
Max.				99.00	0.02	-0.26	
Min.				99.00	0.01	-0.28	
Media				99.00	0.02	-0.27	
Desv.Est.				0.0027	0.0052	0.0090	
1	3 (2004/04/16 11:27:57)	.....	.....	99.00	0.02	-0.28	.....
2	4 (2004/04/16 11:31:58)	.....	.....	99.00	0.01	-0.26	.....
3	5 (2004/04/16 11:32:08)	.....	.....	99.00	0.01	-0.27	.....

**Valor estadístico**

Se exhiben las estadísticas de los datos absolutos. Las estadísticas se exhiben cuando se tilda Lista - Lista por categorías - Mostrar estadística en la ficha Lista datos del cuadro de diálogo Ver configuración. Para ver este cuadro de diálogo, seleccione *Herramienta - Ver config* desde la barra de menús. La pantalla puede ser configurada a activada o desactivada por elemento tal como Máx. y Mín. El listado de estadísticas no puede ser recorrido.

El cálculo promedio que se efectúa aquí promedia los datos colorimétricos de cada elemento de datos que han sido calculados individualmente de acuerdo con su reflectancia espectral o los datos XYZ. Sin embargo, en el caso de la medición promedio manual (consulte la página 104) y en el de la promediación de los datos de listado (consulte la página 123) se promedia inicialmente la reflectancia espectral de los datos XYZ para obtener datos que son luego utilizados para calcular los datos colorimétricos. Por esta razón, los resultados de ambos tipos de cálculo pueden diferir.

Operación de la ventana de listado

**Funciones de objetos gráficos**

<b>Gráfico de valor absoluto, diagrama de cromaticidad de xy</b>	Se exhibe la distribución de todos los datos del listado.
<b>Gráfico de diferencia de color</b>	No exhibido.
<b>Gráfico espectral</b>	Se exhiben los datos seleccionados (sin indicación de diferencia).
<b>Gráfico de tendencia/histograma</b>	Se exhiben todos los datos presentes en el listado.
<b>Imagen</b>	Se exhibe la imagen de los datos seleccionados (el primer elemento de información del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de patrón</b>	No exhibido.
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de muestra</b>	Se exhibirá el valor numérico de los datos seleccionados (el primer elemento de datos del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).

■ **Clasificación por patrón - Patrón \*\***

De todos los datos de muestra existentes en el fichero de documento, sólo se listarán los datos de muestra vinculados a los datos especificados del patrón.

Patrón	Nombre datos	Num. patrón	Evaluación	L*TC	a*TC
Target1 (2004/04/16 10:11:56)				99.17	-0.07
Max				99.17	0.02
Min				98.99	-0.07
Meda				99.07	-0.01
Desv.Est.				0.0911	0.0435
Num. de fallos					
Porc. pasa (%)					
1	1 (2004/04/16 10:17:17)	1		99.17	-0.07
2	Mean2 (2004/04/16 10:39:32)	1		99.16	-0.05
3	6 (2004/04/16 11:33:21)	1		99.00	0.02
4	7 (2004/04/16 11:33:31)	1		98.99	0.02
5	8 (2004/04/16 11:33:41)	1		99.00	0.02

**Datos patrón asoc.**

Los datos patrón vinculados se exhibirán cuando esté tildado Lista - Lista por categorías - Mostrar patrón asoc. en la ficha Lista datos del cuadro de diálogo Ver configuración. Para mostrar este cuadro de diálogo, seleccione *Herramienta - Ver config.* desde la barra de menús. Las líneas de los datos patrón vinculados no pueden ser recorridas.

**Valor estadístico**

Se exhibirán los valores estadísticos de los datos de muestra vinculados con los datos patrón. Las estadísticas se exhiben cuando se tilda Lista - Lista por categorías - Mostrar estadística en la ficha Lista datos del cuadro de diálogo Ver configuración. Para mostrar este cuadro de diálogo, seleccione *Herramienta - Ver config* desde la barra de menús. La pantalla puede ser configurada a activada o desactivada por elemento tal como Máx. y Mín. Las líneas de las estadísticas no pueden ser recorridas.

El cálculo promedio que se efectúa aquí promedia los datos colorimétricos de cada elemento de datos que han sido calculados individualmente de acuerdo con su reflectancia espectral o los datos XYZ. Sin embargo, en el caso de la medición promedio manual (consulte la página 104) y en el de la promediación de los datos de listado (consulte la página 123) se promedia inicialmente la reflectancia espectral de los datos XYZ para obtener datos que son luego utilizados para calcular los datos colorimétricos. Por esta razón, los resultados de ambos tipos de cálculo pueden diferir.

Operación de la ventana de listado

**Funciones de objetos gráficos**

<b>Gráfico de valor absoluto, diagrama de cromaticidad de xy</b>	Se exhibe la distribución de todos los datos del listado.
<b>Gráfico de diferencia de color</b>	Se exhibe la distribución de todos los datos del listado. (En el gráfico $\Delta L^*a^*b^*$ , se exhiben el lugar geométrico de la tonalidad de contraste y el lugar geométrico de la crominancia de contraste.)
<b>Gráfico espectral</b>	Se exhiben Los datos patrón y los datos seleccionados (con indicación de diferencia).
<b>Gráfico de tendencia/histograma</b>	Se exhiben todos los datos presentes en el listado (exhibición de línea de referencia).
<b>Imagen</b>	Se exhibe la imagen de los datos seleccionados (el primer elemento de información del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de patrón</b>	Se exhiben los datos patrón.
<b>Objeto numérico con atributo de exhibición de muestra</b>	Se exhibirá el valor numérico de los datos seleccionados (los primeros datos del listado cuando se seleccionan dos o más elementos de datos).

## 2.6.3 Edición de los datos del listado

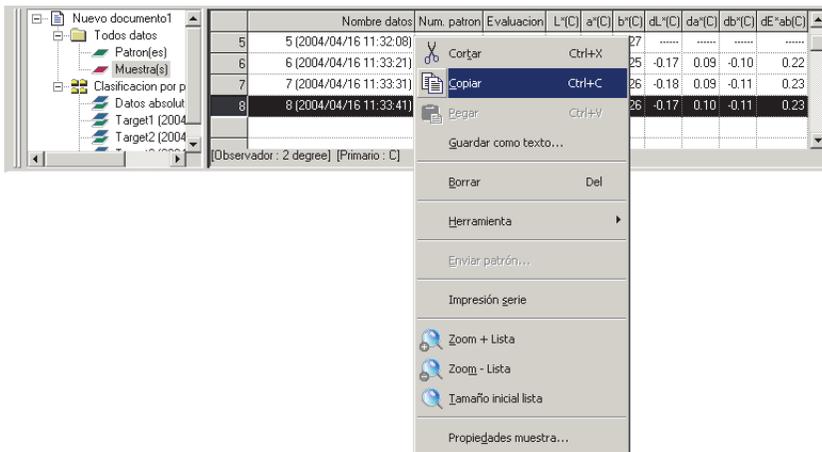
### ■ Selección de los datos del listado

Cuando el puntero del mouse se coloca sobre la columna ubicada más a la izquierda (columna numérica) del listado, la forma del puntero cambia a una flecha. Haga clic con esta flecha sobre los datos del listado para seleccionar los datos. Para seleccionar dos o más elementos de datos, haga clic sobre el primer elemento de datos y especifique el rango haciendo clic sobre el último elemento de datos mientras mantiene oprimida la tecla Cambio (Shift), o haga clic sobre los elementos deseados de datos uno por uno mientras mantiene oprimida la tecla Ctrl. También se puede seleccionar un rango arrastrando el mouse. Para seleccionar elementos no contiguos de datos, presione simultáneamente las teclas Cambio y Ctrl. No se pueden seleccionar datos en carpetas distintas.

	Nombre datos	Num. patron	Evaluacion	L*(C)	a*(C)	b*(C)	dl*(C)	da*(C)	db*(C)	dE*ab(C)
5	5 (2004/04/16 11:32:08)	.....	.....	99.00	0.01	-0.27	.....	.....	.....	.....
6	6 (2004/04/16 11:33:21)	1	.....	99.00	0.02	-0.25	-0.17	0.09	-0.10	0.22
7	7 (2004/04/16 11:33:31)	1	.....	99.99	0.02	-0.26	-0.18	0.09	-0.11	0.23
8	8 (2004/04/16 11:33:41)	1	.....	99.00	0.02	-0.26	-0.17	0.10	-0.11	0.23

### ■ Copia de los datos del listado

Haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) y seleccione *Copiar* desde el menú contextual exhibido. O seleccione los datos y luego seleccione *Editar - Copiar* desde la barra de menús. Los datos copiados pueden ser pegados en un software de planilla de cálculo tal como Excel.



### ■ Recorte de los datos del listado

En el listado de datos exhibido seleccionando Todos datos - Patrón(es) o Todos datos - Muestra(s), haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) y seleccione *Cortar* desde el menú contextual exhibido. O seleccione los datos y luego haga clic sobre *Editar - Cortar* desde la barra de menús.

Los datos cortados se muestran en el listado con una línea de puntos. Si los datos se pegan en algún lado, los datos cortados anteriormente son eliminados del listado.

Los datos cortados pueden ser pegados en un software de planilla de cálculo tal como Excel.

### ■ Pegado de los datos del listado

Haga clic sobre el lugar donde desea pegar los datos. Haga clic derecho sobre dicha ubicación y seleccione *Pegar* desde el menú contextual exhibido. O seleccione *Editar - Pegar* desde la barra de menús. Se pueden pegar datos solamente si se los ha copiado o cortado con anterioridad. Los datos no pueden ser pegados en el mismo fichero de documento de donde se los copió.

Operación de la ventana de listado

## ■ Copiado y pegado simultáneos de los datos del listado

Los datos del listado puede también ser copiados o movidos mediante una operación de arrastrar y colocar. Para arrastrar los datos, selecciónelos y desplace el puntero del mouse hacia el límite de los datos seleccionados. Cuando la forma del puntero cambie a un cuadrado, para mover los datos arrastre los mismos y déjelos caer sobre el punto deseado. Si se arrastran y dejan caer los datos mientras se mantiene presionada la tecla Ctrl, los mismos son copiados y pegados.

Si usted mueve datos de muestra desde un grupo de datos clasificado por patrón hacia otro grupo de datos clasificado por patrón, cambiará la vinculación entre los datos de muestra y los datos patrón.

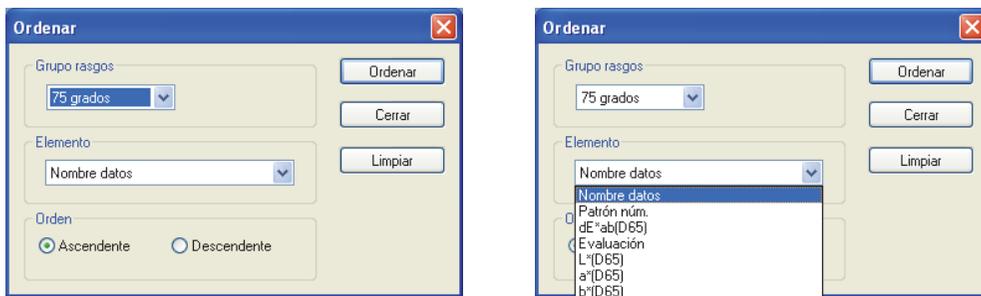
## ■ Eliminación de los datos del listado

Haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) y seleccione *Borrar* desde el menú contextual exhibido. O seleccione los datos y luego seleccione *Editar - Borrar* desde la barra de menús. Si se selecciona más de un elemento de datos, todos los datos seleccionados serán eliminados al mismo tiempo. Cuando se eliminan los datos patrón, los datos de muestra vinculados a los datos patrón pierden su atributo y se convierten en datos absolutos.

## ■ Ordenamiento de los datos del listado

Los datos del listado pueden ser ordenados de acuerdo con un elemento del listado. Por ejemplo, los datos pueden ser dispuestos en orden ascendente de acuerdo con el valor  $\Delta E^*ab$ . Haga clic derecho dentro del listado y seleccione *Ordenar* desde el menú contextual exhibido. O seleccione *Herramienta - Ordenar* desde la barra de menús. Los datos a ser ordenados son los datos del listado presentes en el listado. Cuando se selecciona *Ordenar*, aparecerá el cuadro de diálogo Ordenar.

Si los datos del listado tienen dos o más bloques de datos, los datos especificados en las Grupo rasgos se utilizan como clave de ordenamiento.



No se puede copiar, cortar ni pegar después de que hayan sido ordenados los datos de lista. Para copiar, cortar y pegar, borre los parámetros en el cuadro de diálogo Ordenar.

## ■ Guardado de los datos del listado en formato de texto

Haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) y seleccione *Guardar como texto* desde el menú contextual exhibido. O seleccione los datos y luego seleccione *Fichero - Guardar como texto* desde la barra de menús. Los datos serán guardados como texto delimitado por tabuladores en un fichero de texto con la extensión “.txt”. o como un fichero que emplee uno de los delimitadores especificados en el Panel de control (extensión: csv).

### ■ Guardado de datos de listas en formato XML

Haga clic en los datos seleccionados (resaltados) y seleccione *Guardar lista elementos como XML* en el menú contextual mostrado. O seleccione los datos y *Fichero - Guardar lista elementos como XML* en la barra de menús.

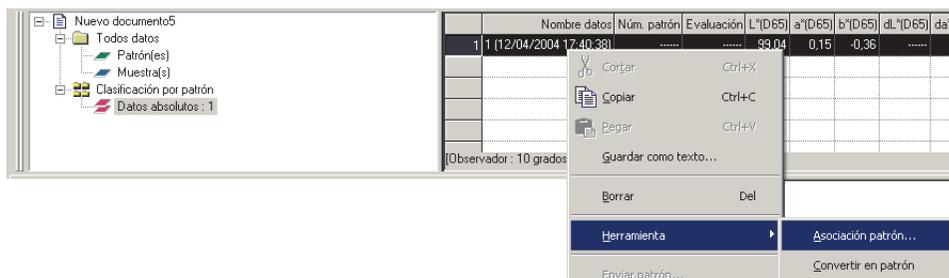
Los datos se guardarán en un archivo con la extensión “.xml”.

## 2.6.4 Modificación de la vinculación con los datos patrón

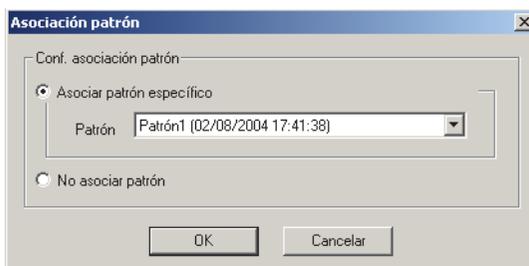
Todos y cada uno de los elementos de los datos de muestra pueden ser vinculados a cualesquiera datos patrón. La vinculación puede ser modificada en cualquier momento.

1. Haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) del listado y seleccione *Herramienta - Asociación patrón* desde el menú contextual exhibido. O seleccione los datos deseados del listado y luego seleccione *Herramienta - Asociación patrón* desde la barra de menús.

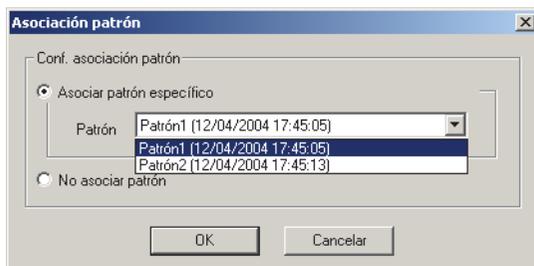
Cuando se selecciona este comando, aparecerá el cuadro de diálogo Asociación patrón.



2. Especifique la vinculación con los datos patrón.



### ■ Cuadro de diálogo Asociación patrón



#### Conf. asociación patrón

##### Asociar patrón específico

Haga clic sobre el botón  del cuadro de texto Número y seleccione el patrón desde la ventana exhibida. El patrón seleccionado queda especificado como los datos patrón a ser utilizados para la medición de la diferencia de color.

##### No asociar patrón

Los datos seleccionados pierden su vinculación a cualesquiera datos patrón. Los datos se convierten en datos absolutos.

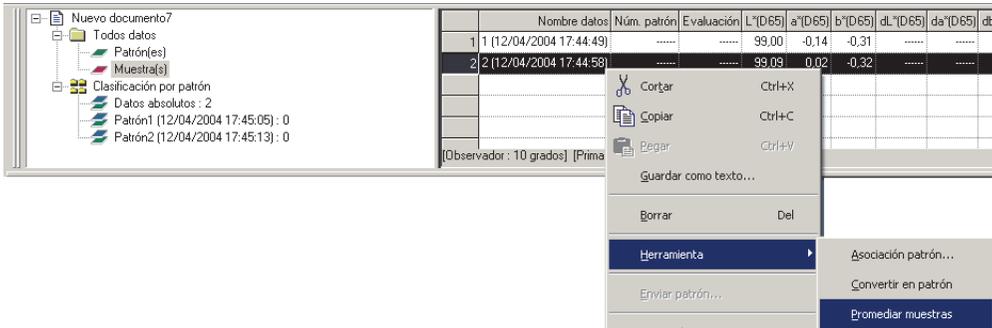
Se puede también modificar la vinculación a datos patrón desplazando los datos del listado (por medio de arrastrar y colocar). Para obtener detalles, consulte la página 119.

## 2.6.5 Añadido de datos promediados

Se puede seleccionar los datos deseados desde los datos del listado, obtener el promedio y añadir el resultado como nuevos datos.

1. Haga clic derecho sobre los datos seleccionados (resaltados) del listado y seleccione *Herramienta - Promediar muestras* desde el menú contextual exhibido. O seleccione por lo menos un elemento de datos del listado y seleccione *Herramienta - Promediar muestras* desde la barra de menús.

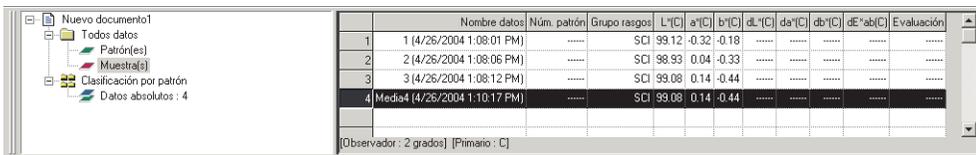
Aparecerá un cuadro de diálogo con el siguiente mensaje: “¿Desea añadir los datos promediados?”



2. Haga clic sobre el Botón Sí.

Los datos promediados serán añadidos al listado.

El cálculo promedio efectuado aquí primero promedia la reflectancia espectral o los datos XYZ para obtener datos que son luego utilizados en el cálculo de los datos colorimétricos. En cambio, el cálculo promedio que utiliza los valores estadísticos descritos en las páginas 116 y 117 promedia los datos colorimétricos de cada elemento de datos que han sido calculados individualmente de acuerdo con su reflectancia espectral o sus datos XYZ. Por ello, los resultados de estos dos tipos de cálculos pueden diferir.



Operación de la ventana de listado

## 2.6.6 Búsqueda de datos

Se puede buscar la lista de datos para los datos que satisfagan la condición especificada y exhibir los datos. Nota: si los archivos de documentos son creados con el SpectraMagic NX versión 2.03 o anteriores, y según sean los instrumentos y la configuración, tal vez no pueda buscar en la lista.

1. Seleccione *Editar - Búsqueda* en la barra de menús.

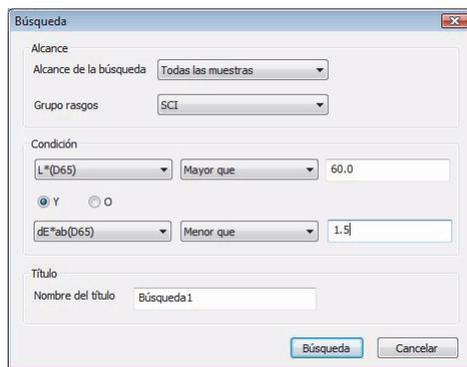
En lugar de utilizar la barra de menús, se puede seleccionar Búsqueda en el menú contextual que aparece haciendo clic derecho sobre la exhibición del árbol en la ventana del listado. Aparecerá el cuadro de diálogo Búsqueda.



2. Especifique las opciones de la búsqueda y haga clic sobre el botón Búsqueda.

El nombre de la condición de búsqueda especificada aparece en la exhibición del árbol en la ventana del listado, y los datos que satisfagan la condición de búsqueda son mostrados en la exhibición de la lista.

### ■ Cuadro de diálogo Búsqueda



#### Alcance

##### Alcance de la búsqueda

Seleccione un grupo de datos a ser utilizado para la búsqueda.

##### Grupo rasgos

Se puede configurar rasgos del grupo específicos como alcance de una búsqueda según sea la configuración de bloques del archivo de documento.

Por ejemplo, cuando Bloque se configura a 1, se puede seleccionar entre SCI/E, SCI y SCE.

Cuando se seleccionan los rasgos del grupo para los números de bancos de 2 o 3, los datos que satisfagan la condición de cualquiera de los rasgos del grupo se exhiben en la lista.

**Condición**

Especifique la condición de la búsqueda para el elemento de la lista especificado.

Pueden configurarse dos condiciones de búsqueda que pueden ser relacionadas por una condición Y/O.

**Nombre**

Asigne un nombre a la condición de búsqueda especificada. Este nombre será mostrado en la exhibición del árbol de la ventana del listado.

Nombre datos	Patrón núm.	Evaluación	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1 (5/13/2012 3:37:19 PM)	1	---	69.37	-23.56	39.02	1.61	3.09	-11.75	12.26
2 (5/13/2012 3:41:05 PM)	1	---	69.39	-23.55	38.69	1.63	3.10	-12.09	12.59
3 (5/13/2012 3:41:14 PM)	2	---	47.37	-28.89	25.12	-14.90	15.78	-15.55	26.70
4 (5/13/2012 3:41:22 PM)	1	---	67.93	-26.86	51.26	0.17	-0.21	0.48	0.55

[Observador : 10 grados] [Primario : D65]

**Acerca de la búsqueda**

■ **Edición de la condición de búsqueda**

Cuando se haga clic derecho sobre la condición de búsqueda en la exhibición del árbol y se seleccione Editar en el menú contextual exhibido, aparecerá el cuadro de diálogo Búsqueda. En este cuadro de diálogo, se pueden editar los parámetros de búsqueda corrientes.

■ **Actualización del resultado de la búsqueda**

Cuando se hace clic derecho sobre la condición de búsqueda en la exhibición del árbol y se selecciona Actualizar en el menú contextual exhibido, la búsqueda es repetida basada en la condición de búsqueda. Si se añaden nuevos datos luego de configurar la condición de búsqueda, se puede repetir la búsqueda incluyendo los nuevos datos.

Advierta que cuando se cambia el observador/iluminante y luego se selecciona Actualizar, el resultado de la búsqueda podría ser diferente del resultado anterior.

■ **Eliminación de la condición de búsqueda**

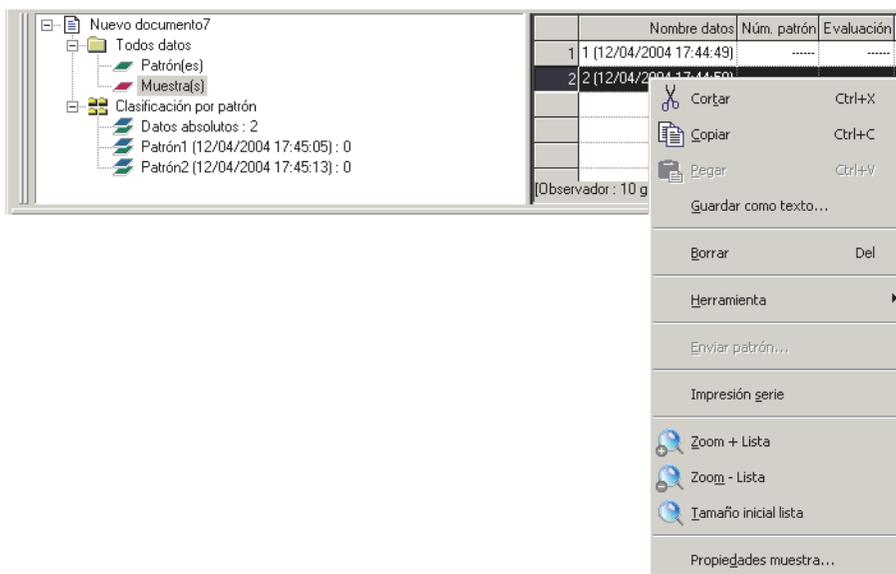
Cuando se hace clic derecho sobre la condición de búsqueda en la exhibición del árbol y se selecciona Eliminar en el menú contextual exhibido, o cuando se selecciona la condición de búsqueda en la exhibición del árbol y luego se selecciona Editar - Eliminar en la barra de menús, la condición de búsqueda es eliminada.

Los datos presentes en la exhibición de la lista desaparecen; sin embargo, los datos en sí permanecen en el archivo de documento.

Operación de la ventana de listado

## 2.6.7 Ampliación/Reducción del tamaño del listado

Haga clic derecho dentro del listado para exhibir el menú contextual o seleccione *Ver* en la barra de menús. Seleccione un comando adecuado.



### ■ Ampliación del tamaño del listado

1. Seleccione *Zoom + Lista*.

El tamaño del listado será agrandado.

### ■ Reducción del tamaño del listado

1. Seleccione *Zoom - Lista*.

El tamaño del listado se reducirá.

### ■ Restauración del tamaño del listado

1. Seleccione *Tamaño inicial lista*.

El tamaño del listado será restaurado a los valores predeterminados.

El tamaño predeterminado puede ser modificado. Consulte en la página 160 el procedimiento para cambiar el tamaño predeterminado.

## 2.7 Operación de la ventana del lienzo

La ventana del lienzo muestra los datos en forma de gráficos. El software SpectraMagic NX provee varios tipos de gráficos que pueden ser ubicados en la ventana de la manera en que se desee. La ventana de diseño se encuentra disponible en dos tipos de vistas: Vista de pantalla y Vista de impresión. Las vistas pueden sumarse hasta lograr un total combinado de 10 vistas. Utilice la vista de pantalla para colocar objetos gráficos con el objeto de verificar los resultados de una medición en la pantalla de la PC. Utilice la vista de impresión para colocar los objetos gráficos a fin de imprimir un informe de prueba. Para obtener detalles sobre los objetos gráficos, consulte la página 225.

### 2.7.1 Edición de la ventana del lienzo

Los gráficos, cuadros y sus componentes se denominan objetos gráficos. Para editar objetos gráficos, configure la ventana del lienzo a modo de edición.

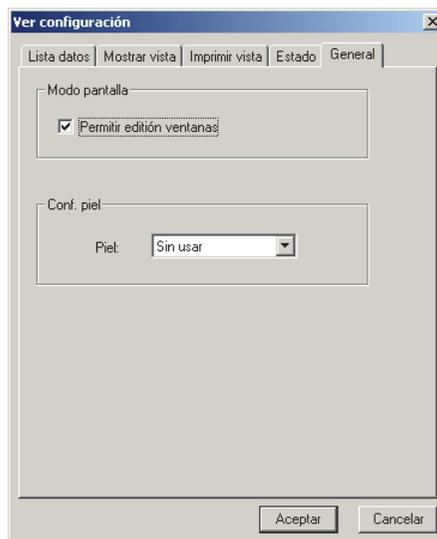
1. Seleccione *Herramienta - Ver config.* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Ver configuración.



2. Seleccione la ficha General.
3. Tilde “Permitir edición ventanas” y haga clic sobre el botón Aceptar.
4. Tilde *Herramienta - Modo edición* en la barra de menús.

La ventana del lienzo ingresa al modo de edición de objetos gráficos.

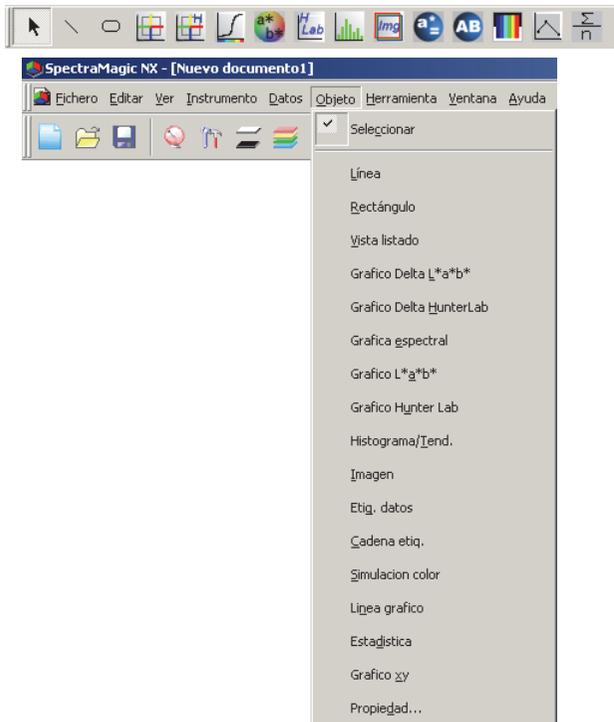


Consulte las páginas 160 y 161 para obtener detalles de otros elementos de configuración presentes en el cuadro de diálogo Ver configuración.

## 2.7.2 Pegado de un objeto gráfico

### 1. Seleccione un objeto gráfico.

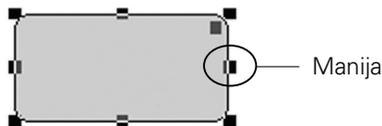
Seleccione un objeto gráfico a ser pegado en la barra de herramientas o selecciónelo del menú *Objeto* en la barra de menús. Cuando se selecciona un objeto gráfico, el puntero del mouse cambia de forma.



### 2. Pegue el objeto gráfico.

Arrastre el objeto gráfico por la ventana del lienzo y péguelo en la ubicación deseada. En torno del objeto gráfico aparecerá un recuadro con asas. Arrastre el asa adecuada para cambiar el tamaño del objeto a voluntad.

A menos que el número de bloques haya sido ya establecido para el fichero mediante mediciones, aparecerá el cuadro de diálogo Bloques. Consulte la página 59 para obtener detalles sobre la configuración de los bloques.



## 2.7.3 Edición del objeto gráfico

### ■ Selección de un objeto gráfico

Cuando se hace clic dentro del recuadro de un objeto gráfico que ha sido pegado en la ventana del lienzo, dicho objeto queda seleccionado. Se pueden seleccionar dos o más objetos seleccionándolos mientras se mantiene presionada la tecla Cambio.

Cuando se arrastra el puntero del mouse para rodear un objeto gráfico, dicho objeto es también seleccionado. (Se puede seleccionar un objeto rodeando ya sea todo o parte del mismo.) Si se rodean dos o más objetos gráficos, todos los objetos gráficos rodeados serán seleccionados.

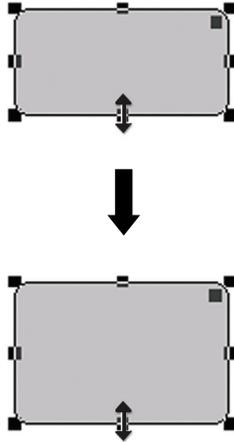
Aunque se abran varios ficheros de documento, no se pueden seleccionar objetos gráficos en más de uno de ellos.

### ■ Deselección de un objeto gráfico

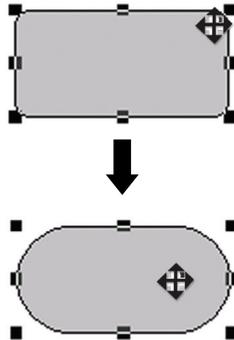
Haga clic dentro de cualquier área que no sea la de los objetos gráficos pegados o presione la tecla ESC. Cuando se seleccionan dos o más objetos gráficos, si se hace clic sobre un objeto mientras se mantiene presionada la tecla Cambio se deselecciona sólo dicho objeto.

### ■ Modificación del tamaño de un objeto gráfico

Haga clic y seleccione un objeto gráfico y desplace el puntero del mouse sobre una de las manijas del recuadro. Cuando la forma del puntero se convierta en una flecha de dos cabezas, arrastre el asa y cambie el tamaño del objeto.

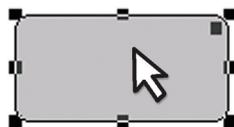


Con un objeto rectangular, arrastrando el asa de la esquina superior derecha se redondean las puntas, convirtiendo la forma rectangular en una elipse.



### ■ Desplazamiento de un objeto gráfico

Haga clic sobre un objeto gráfico para seleccionarlo y desplace el puntero del mouse hacia cualquier punto dentro del recuadro. Arrastre el objeto hacia la ubicación deseada.



### ■ Copiado de un objeto gráfico

Haga clic y seleccione un objeto gráfico. Haga clic derecho sobre el objeto y seleccione *Copiar* desde el menú contextual exhibido. Se puede también copiar el objeto seleccionando *Editar - Copiar* desde la barra de menús o presionando la tecla C mientras se mantiene oprimida la tecla Ctrl. Cuando se arrastra un objeto mientras se mantiene oprimida la tecla Ctrl, se arrastra y pega una copia del objeto. Cuando se seleccionan dos o más objetos, todos los objetos seleccionados son copiados simultáneamente.

### ■ Corte de un objeto gráfico

Haga clic y seleccione un objeto gráfico. Haga clic derecho sobre el objeto y seleccione *Cortar* desde el menú contextual exhibido. Se puede también cortar el objeto seleccionando *Editar - Cortar* desde la barra de menús o presionando la tecla X mientras se mantiene oprimida la tecla Ctrl. Cuando se seleccionan dos o más objetos, todos los objetos seleccionados son cortados simultáneamente.

### ■ Pegado de un objeto gráfico

Haga clic derecho sobre un objeto y seleccione *Pegar* desde el menú contextual exhibido. Se puede también pegar el objeto seleccionando *Editar - Pegar* desde la barra de menús o presionando la tecla V mientras se mantiene oprimida la tecla Ctrl. Cuando hay abiertos dos o más ficheros de documento, se puede copiar un objeto de un documento abierto y pegarlo en la ventana del lienzo de otro fichero de documento.

### ■ Alineación de objetos gráficos

Cuando se seleccionen dos o más objetos de gráficos, el mando para el objeto seleccionado en primer lugar se mostrará en azul claro y el del objeto seccionado en segundo lugar o posterior se mostrará en verde. En estas condiciones, podrá seleccionar uno de los menús de alineación mediante Objeto - Alinear en la barra de menús para alinear los objetos de gráficos de la pantalla utilizando el primer objeto seleccionado como referencia.

### ■ Eliminación de un objeto gráfico

Haga clic y seleccione un objeto gráfico. Seleccione *Editar - Borrar* desde la barra de menús o presione la tecla Supr. Cuando se seleccionan dos o más objetos, todos los objetos seleccionados son eliminados simultáneamente.

## 2.7.4 Adición de una vista nueva/eliminación de una vista

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

Podrá añadir hasta 10 vistas sobre las cuales podrán pegarse objetos gráficos. Podrá crear vistas personalizadas para diferentes fines colocando objetos gráficos de acuerdo con la finalidad de cada vista.

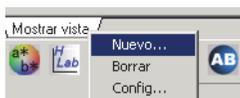
Las vistas pueden cambiarse haciendo clic en la ficha.

### ■ Adición de una vista nueva

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la ventana de diseño para visualizar un menú emergente y seleccione *Nuevo* en el menú.

Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración vista.

Si ya existen 10 vistas, no podrá seleccionar *Nuevo*.



## 2. Especifique los elementos de configuración de la vista.



### ■ Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración vista.

#### Elementos config. vista

##### Nombre vista

Escriba el nombre de la vista en el cuadro de texto. Es posible utilizar un máximo de 20 caracteres alfanuméricos. El nombre de vista especificado se muestra en la ficha de la parte inferior de la ventana de diseño.

##### Tipo vista

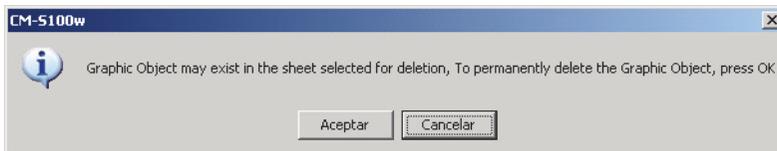
Seleccione Vista pantalla o Vista impresión.

### ■ Eliminación de una vista

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la parte inferior de la ventana de diseño para visualizar un menú emergente y seleccione *Borrar* en el menú.



Si se coloca cualquier objeto gráfico en la vista, aparecerá el mensaje “To permanently delete the Graphic Object, press OK” (Para borrar permanentemente el objeto gráfico, pulse Aceptar. Haga clic en el botón Aceptar.)



Se eliminará la vista especificada.

La última vista de pantalla y la última vista de impresión no podrán eliminarse. Un archivo de documento deberá incluir una vista de pantalla y una vista de impresión.

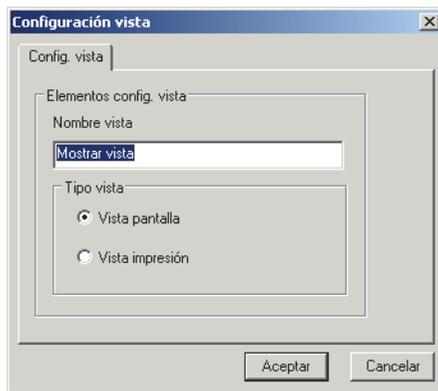
### ■ Cambio del nombre/tipo de vista

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la ventana de diseño para visualizar un menú emergente y seleccione *Config* en el menú.

Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración vista.



2. Cambie los elementos especificados en la configuración de la vista inicial.



## 2.7.5 Modo de ejecución de la ventana del lienzo

Cuando no se encuentra tildado *Herramienta - Modo edición* en la barra de menús, la ventana del lienzo se encuentra en modo de ejecución.

En el modo de ejecución, no se pueden modificar el tamaño o la posición de los objetos gráficos o pegar un nuevo objeto gráfico. Estas operaciones se encuentran disponibles sólo en modo de edición. Las siguientes operaciones se hallan disponibles en modo de ejecución:

- Cuando se hace doble clic sobre un objeto gráfico, se pueden ver las propiedades de dicho objeto.
- Cuando se hace clic derecho sobre un objeto gráfico y se selecciona *Copiar* desde el menú contextual exhibido (o se selecciona *Editar - Copiar* desde la barra de menús), el objeto es copiado hacia el portapapeles en forma de mapa de bits. Estos datos pueden ser pegados en un programa de software tal como Microsoft Excel.

**Nota:** No se puede pegar en la ventana del lienzo del software SpectraMagic NX un objeto gráfico copiado en modo de ejecución. Para copiar y pegar objetos gráficos en la ventana del lienzo, configure la ventana a modo de edición.

## 2.7.6 Operación de la ventana cuando la ventana de listado se encuentra oculta

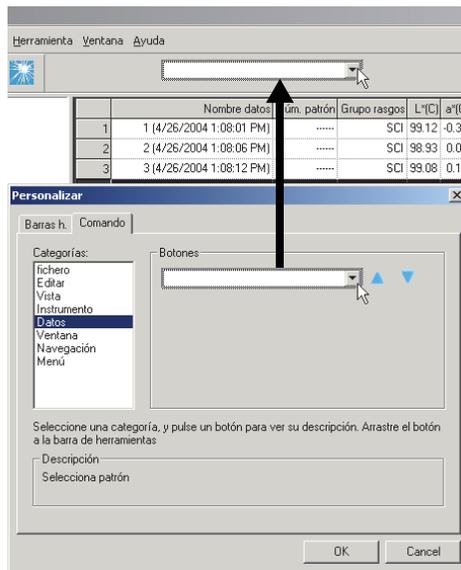
Seleccione los datos a ser exhibidos en la ventana del lienzo utilizando el siguiente procedimiento.

### Preparación

Antes de que se puedan seleccionar los datos, se debe primero añadir los botones necesarios a la barra de herramientas.

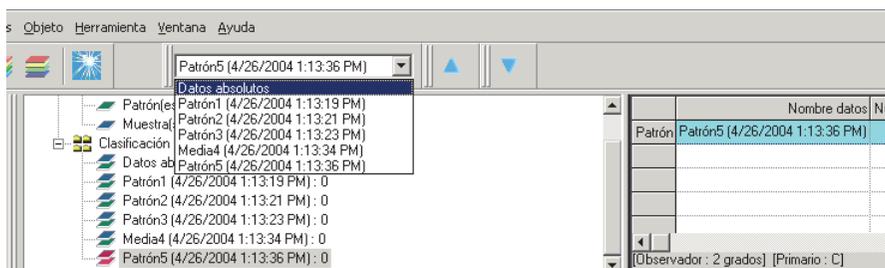
1. Seleccione *Ver - Configurar barra herramientas* desde la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Personalizar.
2. Seleccione la ficha Comando y luego en Categorías seleccione Datos del listado.
3. Desde la zona de Botones, arrastre y coloque el cuadro Seleccionar patrón, el botón Datos previos ▲ y el botón Datos siguientes ▼ hacia la barra de herramientas.

Los botones aparecerán en la barra de herramientas.



### Selección de datos

1. En el cuadro Seleccionar patrón, seleccione el grupo de datos que desea ver.
2. Navegue por los datos haciendo clic sobre los botones ▲ o ▼ en la barra de herramientas o seleccionando *Datos - Muestra posterior* o *Muestra anterior* desde la barra de menús.



## 2.8 Impresión

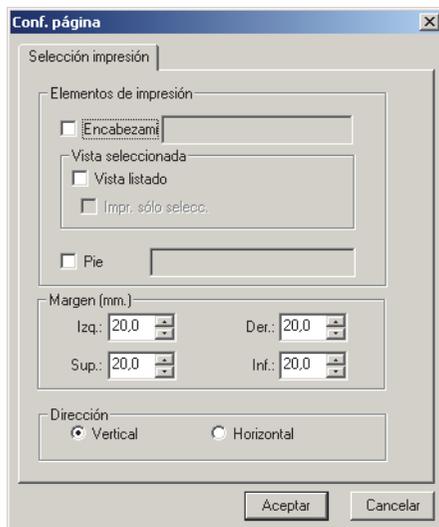
Se puede imprimir la vista de pantalla y la vista de impresión de la ventana del lienzo o el listado presente en la ventana de listado. La impresora serie cuya operación se encuentra garantizada es la DPU-H245AP-A03A. Utilícela en el Modo B.

### 2.8.1 Configuración de la página

1. Seleccione *Fichero - Seleccionar impresión* desde la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Conf. página.



2. Especifique los parámetros necesarios en la ficha Imprimir.



## ■ Cuadro de diálogo Conf. página

### Elementos de impresión

#### Encabezamiento

Especifique si incluir un encabezado en el documento impreso. Para imprimir un encabezado, ingrese la cadena a ser impresa como encabezado.

#### Vista Listado

Cuando esta opción esté marcada, se imprimirán los datos de lista mostrados en las ventanas de listas. Cuando esta opción no esté marcada, se imprimirá el contenido de la ventana de diseño seleccionada actualmente.

#### Impr. sólo selecc.

Seleccione esta opción para imprimir los datos seleccionados únicamente.

#### Pie

Especifique si incluir un pie de página en el documento impreso. Para imprimir un pie de página, ingrese la cadena a ser impresa como pie de página.

Se puede especificar que el texto a ser impreso como encabezado o pie de página sea determinado automáticamente durante la impresión.

Los caracteres de la tabla siguiente son reconocidos como símbolos especiales y son reemplazados con las correspondientes cadenas de caracteres.

Cadena	Datos correspondientes
<b>\$D</b>	Día de la impresión
<b>\$M</b>	Mes de la impresión
<b>\$Y</b>	Año de la impresión
<b>\$h</b>	Hora de la impresión
<b>\$m</b>	Minuto de la impresión
<b>\$s</b>	Segundo de la impresión
<b>\$OBS</b>	Observador especificado a SpectraMagic NX para impresión
<b>\$ILL1</b>	Illuminante primario especificado a SpectraMagic NX para impresión
<b>\$ILL2</b>	Illuminante secundario especificado a SpectraMagic NX para impresión
<b>\$ILL3</b>	Illuminante terciario especificado a SpectraMagic NX para impresión
<b>\$FNAME</b>	Nombre de un fichero activo de SpectraMagic NX para impresión

Indique la combinación de estos caracteres en el cuadro de texto. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres alfanuméricos.

#### Margen

Cuando imprima la ventana de listado, especifique los márgenes Superior/Inferior y Derecho/Izquierdo. Los márgenes Derecho/Izquierdo pueden ser especificados dentro del rango de 0 a 50 (mm), y los márgenes Superior/Inferior pueden ser especificados dentro del rango de 5 a 50 (mm). La configuración de los márgenes determina la posición de la línea de margen exhibida en la ventana del lienzo (consulte la página 18). Utilice esta línea como guía cuando coloque objetos gráficos.

#### Dirección

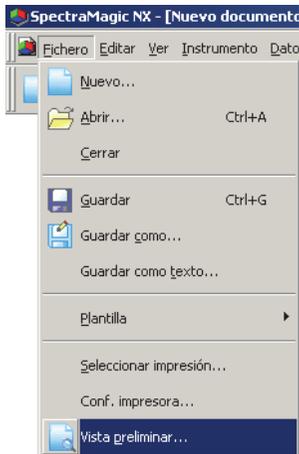
**Vertical:** Las ventanas son impresas con orientación retrato.

**Horizontal:** Las ventanas son impresas con orientación panorama.

## 2.8.2 Vista preliminar

1. Seleccione *Fichero - Vista preliminar* desde la barra de menús.

Aparecerá una ventana de vista preliminar que muestra la apariencia real de la página a ser impresa tal como está especificada en el cuadro de diálogo Conf. página.



## 2.8.3 Comenzar impresión

1. Seleccione *Fichero - Imprimir* desde la barra de menús.

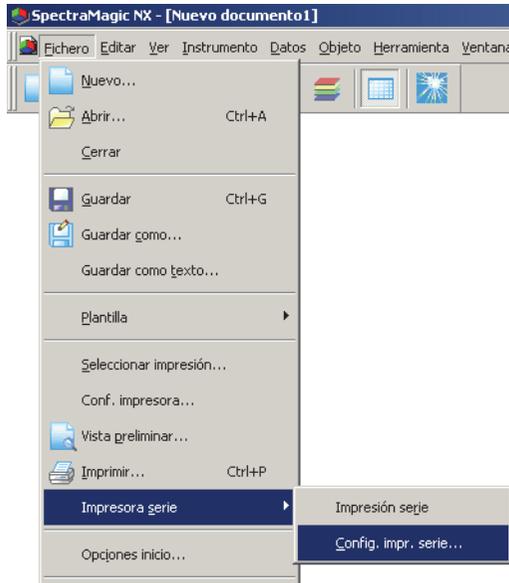
Aparecerá el cuadro de diálogo Imprimir.



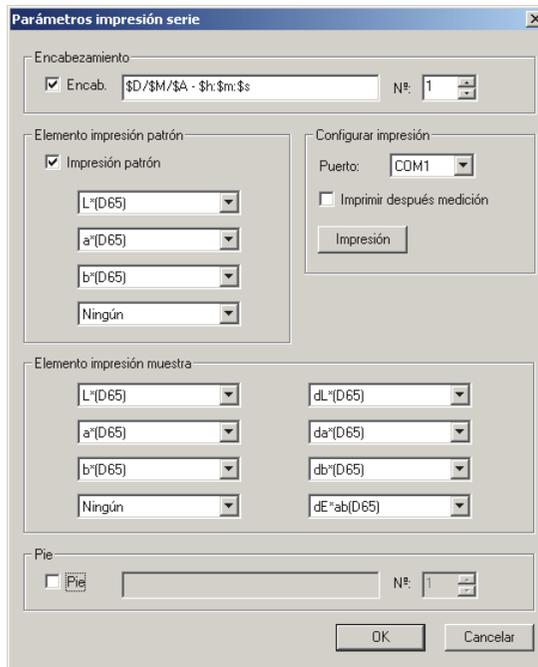
## 2.8.4 Impresión en serie

Se puede conectar una impresora en serie e imprimir los datos después de cada medición.

1. Seleccione *Fichero - Impresora serie - Config. impr. serie* en la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo *Parámetros impresión serie*.



2. Especifique los elementos necesarios.



## ■ Cuadro de diálogo Configuración de impresora en serie

### Encabezamiento

#### Encab.

Especifique si se va a imprimir un encabezado. Para imprimir un encabezado, especifique la cadena de caracteres a ser impresa como encabezado.

### Configurar impresión

#### Puerto

Seleccione en el cuadro de combinación un puerto al cual conectar una impresora en serie.

#### Botón de impresión

Cuando se haga clic sobre este botón, se imprimirán los datos de muestra o de patrón actualmente seleccionados.

#### Imprimir después medición

Cuando esta opción está tildada, los datos son enviados a la impresora en serie después de cada medición.

### Elemento impresión patrón

#### Impresión patrón

Especificar si imprimir los datos de patrón.

Cuando esta opción está tildada, se puede seleccionar el elemento a ser impreso.

### Elemento impresión muestra

Seleccione de la lista el elemento a ser impreso.

### Pie

#### Pie

Especifique si se imprimirá un pie de página. Para imprimir un pie de página, especifique la cadena de caracteres a ser impresa como pie de página.

Se puede especificar que el texto a ser impreso como encabezado o pie de página sea determinado automáticamente durante la impresión.

Los caracteres de la tabla siguiente son reconocidos como símbolos especiales y son reemplazados con las correspondientes cadenas de caracteres.

Cadena	Datos correspondientes
<b>\$N</b>	Número especificado en el cuadro de edición de la derecha.
<b>\$D</b>	Día de la impresión
<b>\$M</b>	Mes de la impresión
<b>\$Y</b>	Año de la impresión
<b>\$h</b>	Hora de la impresión
<b>\$m</b>	Minuto de la impresión
<b>\$s</b>	Segundo de la impresión

Indique la combinación de estos caracteres en el cuadro de texto. Pueden utilizarse hasta 27 caracteres alfanuméricos.

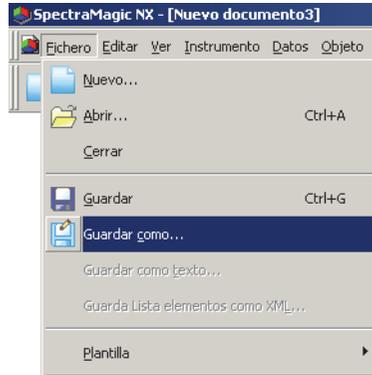
## 2.9 Guardado de los datos

### 2.9.1 Guardado de un fichero de datos

El contenido exhibido en la ventana de listado o la ventana del lienzo se guarda como un fichero de documento.

1. Seleccione *Fichero - Guardar como* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Guardar como.



2. Especifique el nombre de fichero y otros elementos y guarde los datos.

Los datos son guardados como un fichero de datos en el formato de fichero original del software SpectraMagic NX (con la extensión de fichero “.mes”).

El fichero de datos contiene los siguientes datos:

- Datos de muestra
- Datos patrón
- Observador, iluminante
- Tolerancias iniciales
- Configuración de la pantalla de evaluación
- Listar elementos especificados en la ventana de listado
- Objetos gráficos pegados en la ventana del lienzo y su información de tamaño y posición
- Ver parámetros de configuración

## 2.10 Otras funciones

### 2.10.1 Fichero de plantilla

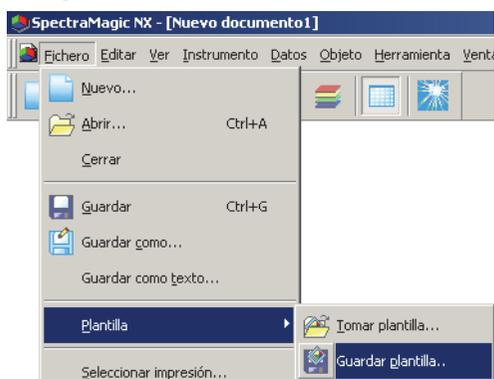
El software SpectraMagic NX suministra ficheros de plantilla en su formato de fichero original (con la extensión “.met”). Un fichero de plantilla contiene la siguiente información:

- Observador, iluminante
- Tolerancias iniciales
- Configuración de la pantalla de evaluación
- Listar elementos especificados en la ventana de listado
- Objetos gráficos pegados en la ventana del lienzo así como también información sobre su tamaño y posición
- Propiedades de pantalla

Una vez que haya guardado los ficheros de plantilla con el procedimiento descrito a continuación, usted puede simplemente abrir el fichero de plantilla con el software SpectraMagic NX y el mismo se abrirá cada vez que se exhiba la misma vista.

1. Seleccione *Fichero - Plantilla - Guardar plantilla* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Guardar como.



2. Seleccione “Template” como ubicación de almacenamiento, escriba un nombre de fichero en el cuadro Nombre de fichero y haga clic sobre el botón Guardar.

El fichero es guardado como un fichero de plantilla en el formato registrado de fichero del software SpectraMagic NX (con la extensión “.mtp”).

El archivo de plantillas guardado se mostrará en la Ventana de plantillas únicamente tras reiniciar SpectraMagic NX.

El software SpectraMagic NX incluye de manera preestablecida los siguientes ficheros de plantilla:

#### Simple:

Abre una ventana en vista simple tal como se especificó en el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”. Esta vista es adecuada para principiantes que utilicen operaciones de control de calidad relacionadas con la medición del color, tales como exhibir datos en el sistema de coordenadas color.

#### Standard:

Abre una ventana en vista normal tal como se especificó en el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”. Esta vista es adecuada para operaciones normales de control de calidad tales como apreciación de la diferencia de color o exhibición de un gráfico de tendencia.

#### Detail:

Abre una ventana en vista detallada tal como se especificó en el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”. Esta vista permite análisis de datos tales como exhibición de datos espectrales y cálculos estadísticos. Esta vista es adecuada para un entorno de investigación y desarrollo.

**SCISCE:**

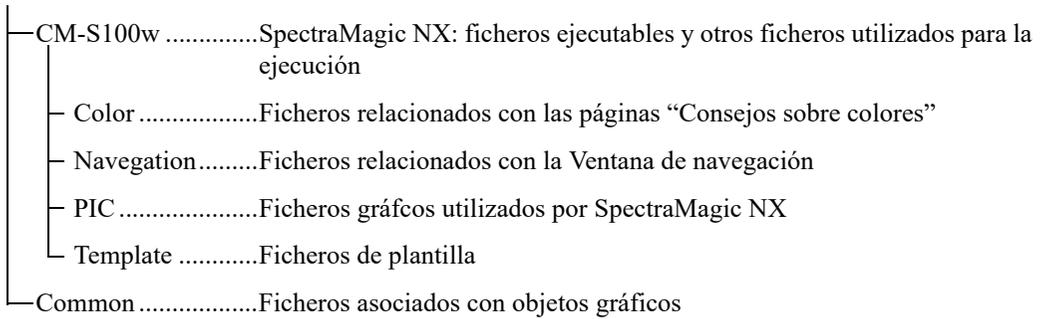
Esta vista es adecuada para la medición con componente especular SCI+SCE. Esta vista de pantalla no está exhibida en el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX”.

Además de lo anterior, se incluyen plantillas específicamente diseñadas para cada instrumento.

**■ Estructura de directorios del software SpectraMagic NX**

El software SpectraMagic NX se instala en una carpeta que tiene la siguiente estructura de directorio.

KONICAMINOLTA



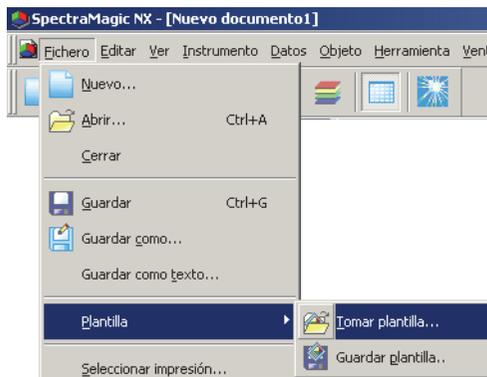
Cuando usted cree una plantilla, guárdela en la carpeta Plantillas mencionada más arriba.

**2.10.2 Lectura de un fichero de plantilla**

Usted puede modificar la vista de ventana leyendo un fichero de plantilla creado previamente o incluido con el software SpectraMagic NX.

1. Seleccione *Fichero - Plantilla - Tomar plantilla* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Abrir.



2. Seleccione un fichero de plantilla y haga clic sobre el botón Abrir.

También podrá cargar un archivo de plantillas haciendo doble clic en el icono de la plantilla de la Ventana plantilla.

**Para los clientes que actualizan a la versión actual del SpectraMagic NX (CM-S100w) desde una versión anterior**

Los archivos de plantilla creados con la Ver. 1.2 no incluyen la tolerancia. Consiguientemente, cuando un archivo de plantillas creado con la Ver. 1.2 se abra con la versión actual (y para el cual se especifique una tolerancia), la tolerancia especificada no será válida.

Otras funciones

## 2.10.3 Configuración de las Opciones de inicio

Usted puede especificar si se abrirá un fichero de plantilla y si se conectará el instrumento cuando se inicie el software SpectraMagic NX.

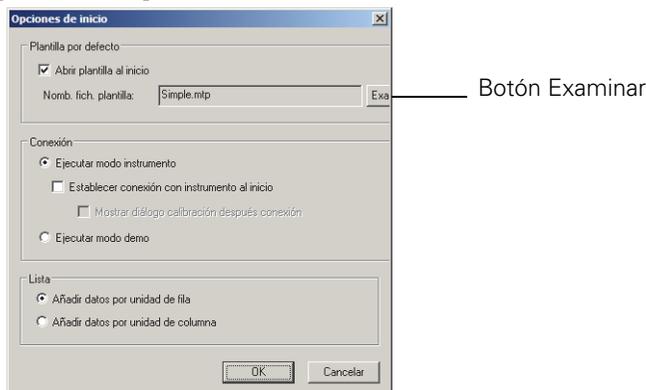
1. Seleccione *Fichero - Opciones inicio* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Opciones de inicio.



2. Especifique las opciones de inicio.

Su selección surtirá efecto la próxima vez que se inicie el software.



Botón Examinar

### ■ Cuadro de diálogo Opciones de inicio

#### Plantilla por defecto

##### Abrir plantilla al inicio

Cuando esta opción está tildada, en el inicio se abrirá el fichero especificado en Nombre de fichero de plantilla. Cuando el software SpectraMagic NX se inicia por primera vez, se establece como plantilla predeterminada la ventana especificada en el cuadro de diálogo “Bienvenido al SpectraMagic NX.

##### Botón Examinar

Haga clic sobre el Botón Examinar para seleccionar un fichero de plantilla.

**Conexión**

**Ejecutar modo instrumento**

Cuando está tildada esta opción, SpectraMagic NX se inicia en modo instrumento, lo que se utiliza para conectar y operar un instrumento.

**Establecer conexión con instrumento al inicio**

Cuando esta opción está tildada, durante el inicio se establece automáticamente una conexión con el instrumento.

**Mostrar diálogo calibración después conexión**

Cuando esta opción está tildada, después de que se establezca la conexión aparecerá el cuadro de diálogo Calibración.

**Ejecutar modo demo**

Cuando esta opción está tildada, el software SpectraMagic NX se iniciará en modo demo. En modo demo, el software SpectraMagic NX puede ser operado como si el instrumento estuviese conectado aún cuando en realidad no lo esté. Cuando trate de tomar una medición, se exhibirá un resultado aleatorio para la misma.

**Lista**

**Añadir datos por unidad de fila**

Cada dato de muestra es exhibido en una fila en la ventana del listado. En un archivo de documento almacenarse hasta 5000 piezas de datos pueden. Esta es la configuración predeterminada.

	Nombre datos	Patrón núm.	Evaluación	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1	Muestra #0001	1	---	98.95	-0.21	-0.44	-0.05	-0.25	-0.11	0.28
2	Muestra #0002	1	---	99.01	-0.33	-0.27	0.01	-0.37	0.06	0.38
3	Muestra #0003	---	---	98.94	-0.17	-0.51	---	---	---	---

[Observador : 10 grados] [Primario : D65]

**Añadir datos por unidad de columna**

Cada dato de muestra es exhibido en una columna en la ventana del listado. En un archivo de documento almacenarse hasta 4000 piezas de datos pueden.

	1	2	3
Nombre datos	Muestra #0001	Muestra #0002	Muestra #0003
Patrón núm.	1	1	---
Evaluación	---	---	---
L*(D65)	98.95	99.01	98.94
a*(D65)	-0.21	-0.33	-0.17
b*(D65)	-0.44	-0.27	-0.51
dL*(D65)	-0.05	0.01	---
da*(D65)	-0.25	-0.37	---
db*(D65)	-0.11	0.06	---
dE*ab(D65)	0.28	0.38	---

[Observador : 10 grados] [Primario : D65]

Otras funciones

## 2.10.4 Bloqueo de archivos

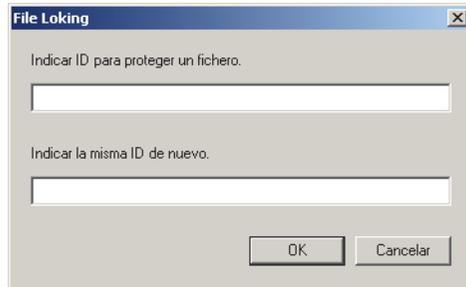
Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Usted puede establecer un bloqueo a un archivo de documento abierto para deshabilitar la posibilidad de editar la plantilla.

1. Seleccione *Fichero - Protección fichero* en la barra de menús.



Aparecerá el cuadro de diálogo Protección fichero.



2. Introduzca la ID del archivo dos veces para desactivar las operaciones de edición y haga clic en el botón OK.
3. Guarde el archivo de documentos.

Cuando se intente editar una plantilla en un archivo de documento bloqueado (se intente ingresar al modo de edición) aparecerá un cuadro de diálogo que solicitará el ingreso de la ID. Si la ID tipeada no coincidiera con la especificada, la plantilla no podrá ser editada.

## 2.10.5 Función de seguridad

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

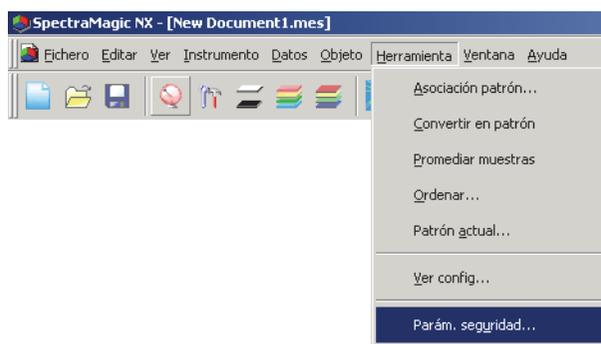
Se puede configurar el SpectraMagic NX de modo que sólo puedan utilizarlo los usuarios registrados con anticipación.

Se puede registrar cuándo y cuál de los usuarios registrados realiza cuál operación a manera de datos de historial.

### 2.10.5-a Habilitación de las funciones de seguridad

1. Seleccione *Herramientas - Parám. seguridad* en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Parám. seguridad.



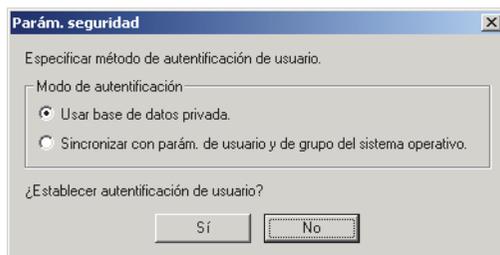
2. Seleccione el método de administración de usuarios y haga clic sobre el botón Sí.

Cuando se selecciona “Usar base de datos privada”, el SpectraMagic NX gestiona independientemente una base de datos de usuarios que se especifica seleccionando *Herramienta - Seguridad - Usuario gestor*.

Cuando se selecciona “Sincronizar con parám. de usuario y de grupo del sistema operativo”, se aplican las configuraciones de administración de usuarios especificadas en el sistema operativo.

**Nota:** NO seleccione esta configuración a menos que haya iniciado sesión como Administrador en la computadora que utiliza. Si alguien que no ha iniciado sesión como Administrador selecciona esta configuración, será imposible operar el SpectraMagic NX (excepto que lo opere alguien que haya iniciado sesión como Administrador).

Cuando se selecciona “Utilizar base de datos privada” aparecerá el cuadro de diálogo Añadir nuevo usuario.



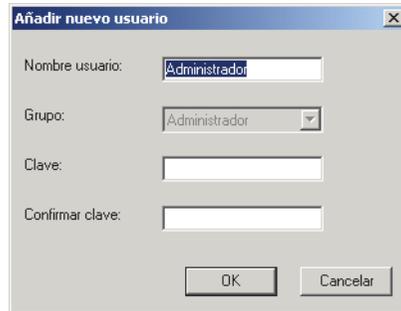
3. En el cuadro de diálogo Añadir nuevo usuario, registre un usuario y haga clic sobre el botón Aceptar.

Para registrar un usuario por primera vez, se exhibirá “Administrador” para el grupo.

El submenú “Paeram. seguridad” situado en el menú Herramienta de la barra de menús cambiará a “Seguridad”.

La opción “Seguridad” tiene un submenú que contiene “Usuario gestor”, “Restricción”, “Inpección rastro”, y “Opciones seguridad”.

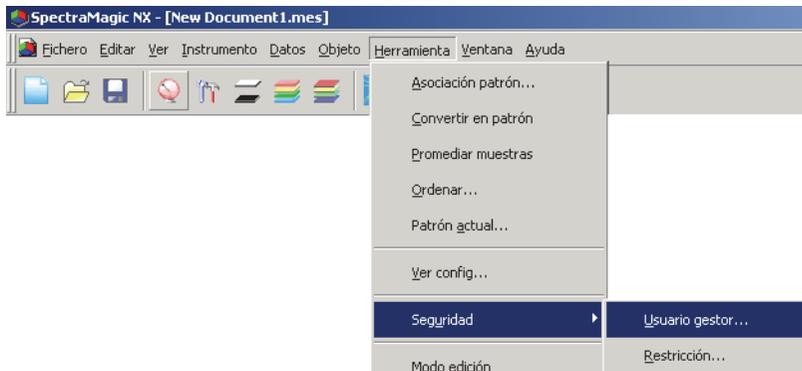
Estas opciones de submenú pueden ser operadas únicamente por un usuario con privilegios de administrador.



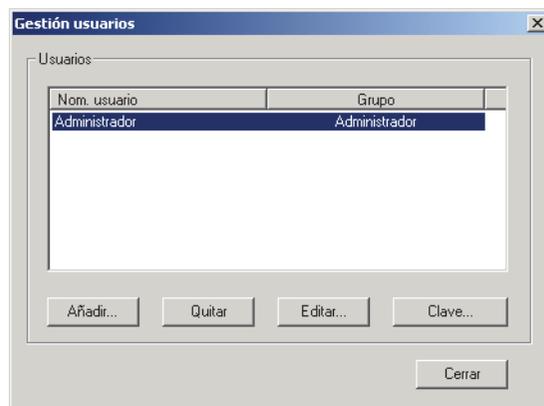
## 2.10.5-b Administración de la base de datos de usuarios

1. Seleccione *Herramienta - Seguridad - Usuario gestor* en la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Gestión usuarios.

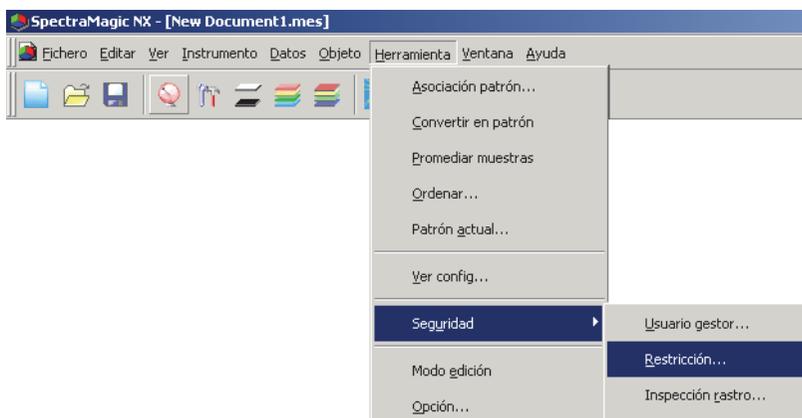


2. Registre nuevos usuarios o edite los usuarios existentes.



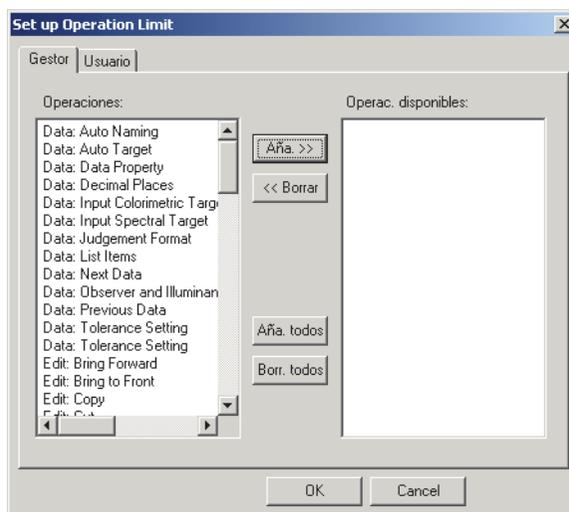
## 2.10.5-c Configuración de las restricciones para cada grupo de usuarios

1. Seleccione *Herramienta - Seguridad - Restricción* en la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo Configurar Restricción de operación.



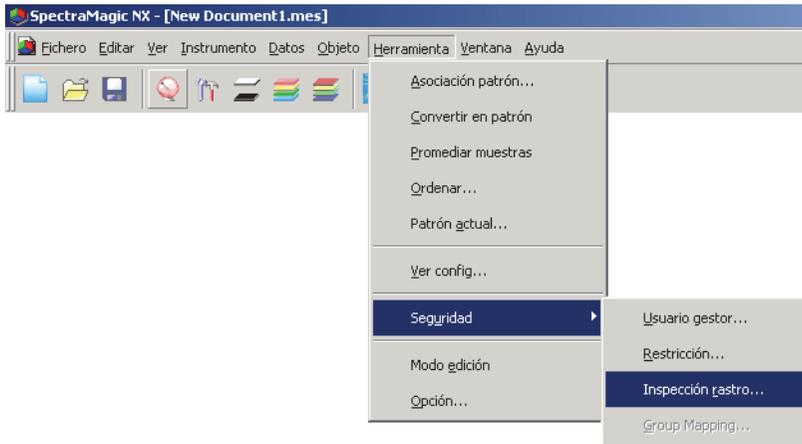
2. Seleccione un grupo de usuarios haciendo clic sobre las fichas Administrador y Operador y especifique las operaciones permitidas a cada grupo.

Los usuarios del grupo Administrador pueden realizar todas las operaciones exhibidas bajo “Operaciones”.

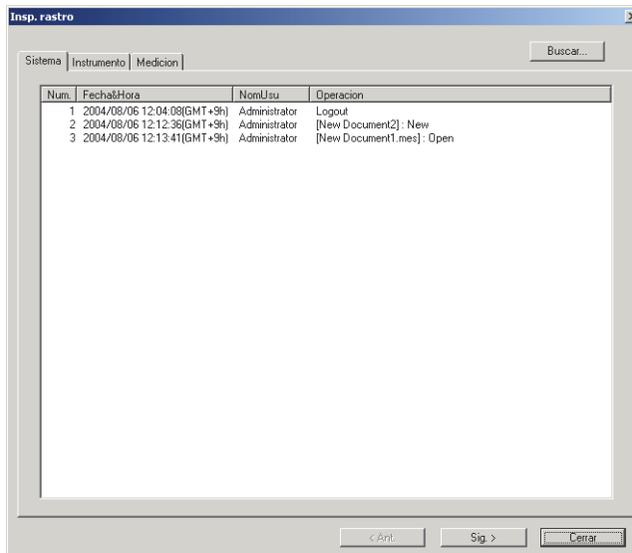


## 2.10.5-d Exhibición de la pista de auditoría

1. Seleccionar *Herramienta - Seguridad - Inspección rastro* en la barra de menús.



Aparecerá el cuadro de diálogo Inspección rastro.



En cada ficha se registra el siguiente contenido.

### Sistema Ficha

Comienzo, final, creación de un fichero nuevo, lectura de un fichero, grabación de un fichero

### Instrumento Ficha

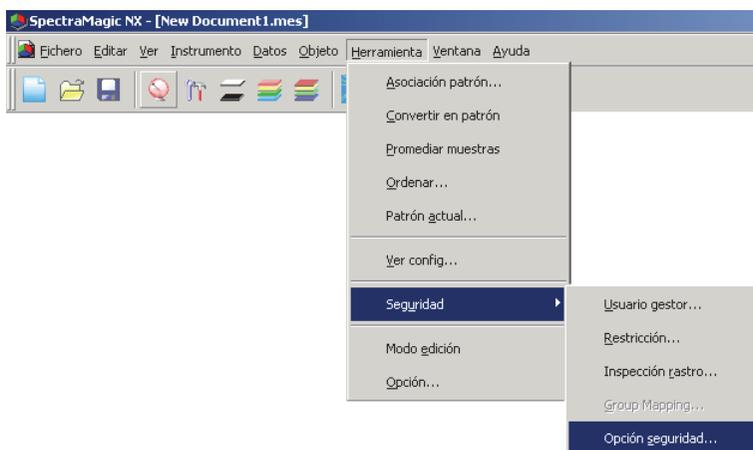
Cambio de las condiciones de una medición, ajuste de UV, lectura de los datos de calibración, inicialización del instrumento, calibración

### Medición Ficha

Operaciones de añadido/eliminación de datos tales como medición del patrón, medición o lectura de datos

## 2.10.5-e Configuración de las funciones de seguridad

1. Seleccione *Herramienta - Seguridad - Opción seguridad* en la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Opción seguridad.



2. Especifique los parámetros de las funciones de seguridad.

### ■ Cuadro de diálogo Opcion seguridad

#### Ficha Acceso ilegal (Cuando está seleccionada "Utilizar base de datos privada" en el cuadro de diálogo Configuración de la seguridad)

Configure las funciones que permiten al sistema determinar los accesos no autorizados y notificar al administrador mediante un mensaje de correo electrónico cuando un intento de ingreso falle repetidas veces.

Esta opción puede ser utilizada cuando el servidor especificado con "Configuración de correo electrónico" y los parámetros subsiguientes aceptan esta función.

#### Enviar e-mail al administrador al detectar acceso ilegal

Establezca si utilizar o no la función de prevención de accesos no autorizados.

Cuando esta opción está tildada, pueden indicarse los parámetros ubicados debajo de "Configuración de correo electrónico".

#### Núm. fallos de autenticación

Cuando esté habilitada la prevención de accesos no autorizados, especifique la cantidad límite de fallos de autorización de ingreso.

Cuando un intento de introducción falla sucesivamente hasta la cantidad de veces especificada como límite, el sistema envía un mensaje de correo electrónico a la dirección especificada en "Configuración de destinatario" para notificar el acceso no autorizado.

#### Ficha Intervención rastro

Especifique los parámetros del fichero de historial donde se registrará el historial de operación de SpectraMagic NX.

#### Localización ficheros "log"

Especifique la ubicación en donde almacenar el fichero de historial en el cuadro de diálogo Ubicación de almacenamiento mostrado cuando se hace clic sobre el botón Ubicación de almacenamiento.

#### Cuando el historial es guardado con el sistema de archivos NTFS

El destino está limitado por el sistema operativo.

Lea atentamente el manual de instrucciones de su sistema operativo antes de especificar el destino.

El historial puede no ser guardado adecuadamente en el destino.

El destino predeterminado es la carpeta compartida.

**Tamaño máximo de fichero “log”**

Especifique la máxima capacidad del fichero de historial.

Cuando el tamaño de los datos de historial exceda la capacidad máxima, se creará un nuevo fichero de historial.

**Número máximo de registros en fichero “log”**

Especifique el número de registros a ser mostrados cuando se edite el historial.

**Ficha Gestión clave acceso (Cuando está seleccionada "Utilizar base de datos privada" en el cuadro de diálogo Configuración de la seguridad)**

Especifique el período de vigencia de la contraseña de usuario.

Cuando finalice el período de vigencia contado desde el registro del usuario, se le solicitará al mismo al inicio de la sesión que modifique su contraseña.

## 2.10.6 Creación de un nuevo fichero de datos

Usted puede crear un nuevo fichero de documento (fichero de datos) para almacenar datos de muestra seleccionando un fichero de plantilla previamente creado o incluido con el software SpectraMagic NX. Usted puede también cambiar la vista de ventana.

1. Seleccione *Fichero - Nuevo* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Crear nuevo documento.



2. Seleccione un fichero de plantilla y haga clic sobre el botón OK.



### ■ Cuadro de diálogo Crear nuevo documento

#### Examinar plantillas

Cuando se selecciona un nombre de fichero de plantilla, se exhibe en el panel derecho una vista preliminar del fichero.

#### Poner fichero especificado como plantilla por defecto

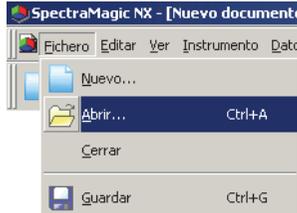
Cuando esta opción está tildada, la próxima vez que se inicie el software SpectraMagic NX se abrirá el fichero de plantilla que seleccionó

Se inicia el software SpectraMagic NX.

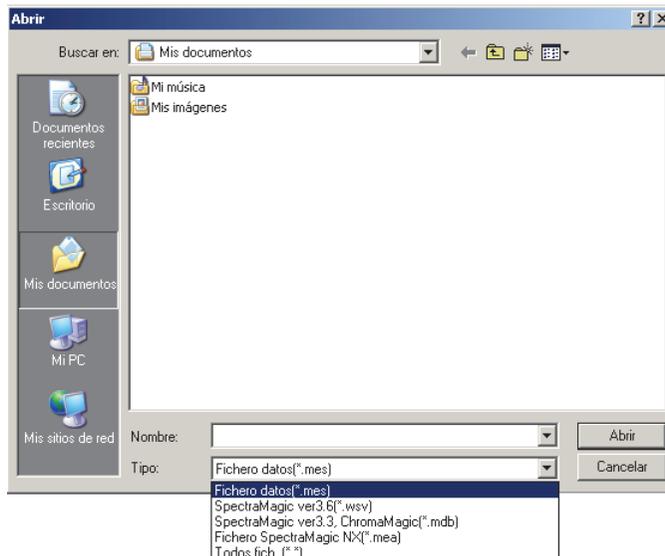
## 2.10.7 Apertura de un archivo de datos

Además de los archivos de datos creados con el SpectraMagic NX, usted puede abrir los archivos de datos creados con el software para datos colorimétricos existente (SpectraMagic Ver. 3.6, SpectraMagic Ver. 3.3, o ChromaMagic) y los guardados con el CM-5/CR-5 a través de la conexión USB (.bdt).

1. Seleccione *Fichero - Abrir* en la barra de menús.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Abrir.



2. Seleccione el tipo de fichero a ser abierto.  
Se mostrarán los nombres de los ficheros que correspondan al tipo de fichero especificado.



3. Seleccione el fichero deseado y haga clic sobre el botón Abrir.  
Pueden seleccionarse y abrirse hasta 20 ficheros al mismo tiempo.

### Cuando se abre el archivo de datos creado con SpectraMagic Ver. 3.6 o SpectraMagic Ver. 3.3

Cuando se selecciona el archivo de datos creado con SpectraMagic Ver. 3.6 (.wsv) o SpectraMagic Ver. 3.3 (.mdb) y se hace clic sobre el botón Abrir, el fichero es convertido en un fichero de datos en formato SpectraMagic NX (.mes) y se abre el fichero convertido.

#### ■ Cuando se abre el fichero en formato SpectraMagic Ver. 3.6 (.wsv)

El fichero convertido en .mes se crea en la carpeta del fichero .wsv seleccionado originalmente, con el mismo nombre de archivo.

Cuando ya existe en la carpeta un fichero wsv con el mismo nombre, el nombre del fichero convertido va precedido de un tilde. La cantidad de tildes no se encuentra limitada en tanto que existan ficheros de igual nombre.

### ■ Cuando se abre el fichero en formato SpectraMagic Ver. 3.3 (.mdb)

Un fichero mdb puede incluir dos o más registros. Después de la conversión, se crean ficheros .mes según el número de registros presentes en el fichero. En la carpeta del fichero .mdb original, se crea una nueva carpeta con el mismo nombre del fichero .mdb original y los ficheros convertidos en .mes son creados en la nueva carpeta. Los nombres de los ficheros .mes son los mismos que cada nombre de registro para los datos de reflectancia y están en la forma de “nombre de registro (Tra)” para los datos de transmitancia. Sin embargo, si en el nombre del registro original se incluyen caracteres no permitidos para nombres de archivo en Windows (/ , : , etc.), dichos caracteres son omitidos del nombre del archivo.

Cuando ya existe en la carpeta un fichero mdb con el mismo nombre, el nombre del fichero convertido va precedido de un tilde. La cantidad de tildes no se encuentra limitada en tanto que existan ficheros de igual nombre.

Un fichero .mdb puede almacenar hasta 200 caracteres para un comentario, pero un fichero .mes puede almacenar sólo hasta 80 caracteres. Por ello, el carácter 81 y los subsiguientes serán eliminados después de la conversión.

Después que se creen dos o más ficheros mes, aparecerá el cuadro de diálogo Abrir. Especifique el fichero a ser abierto.

### ■ Cuando se abre un archivo de datos de Bloque 6

Cuando se utilizan para medición el CM-2600d, el SpectraMagic Ver. 3.6 y el Spectra-Magic Ver. 3.3 pueden crear un fichero con estados de datos de 6 bancos (SCI/100%, SCI/0%, SCI/ajustado, SCE/100%, SCE/0% y SCE/ajustado). Como el SpectraMagic NX puede crear un fichero de datos de Bloque 3 como máximo, cuando un fichero de 6 bloques es convertido en un fichero .mes los datos de patrón o de muestra son divididos en 3 conjuntos de datos, y habrá 3 tipos de datos de 2 bloques tales como SCI+SCE/100%, SCI+SCE/0% y SCI+SCE/ajustado. Cada dato es denominado “nombre de datos de patrón\_100%”, “nombre de datos de patrón\_0%”, “nombre de datos de patrón\_adj”, “nombre de datos de muestra\_100%”, “nombre de datos de muestra\_0%” y “nombre de datos de muestra\_adj”.

### ■ Máxima cantidad de conjuntos de datos para un fichero creado de SpectraMagic NX (.mes)

Como un fichero .mes se crea mediante la conversión de todos los datos registrados en el fichero de datos original (.wsv o .mdb), el mismo puede contener más de 5.000 porciones de datos. Sin embargo, el SpectraMagic NX puede registrar sólo hasta 5.000 conjuntos de datos. Por ello, cuando se abre con SpectraMagic NX un fichero con más de 5.000 conjuntos de datos, todos los datos pueden ser mostrados en la pantalla pero no se pueden añadir datos de una nueva medición.

## Quando se abre el fichero de datos creado con ChromaMagic

Cuando se selecciona el archivo de datos creado con ChromaMagic (.mdb) y se hace clic sobre el botón Abrir, el archivo es convertido en un archivo de datos en formato SpectraMagic NX (.mes) y se abre el archivo convertido.

Un fichero mdb puede registrar los datos provenientes de varios iluminantes. Si un archivo contiene dichos datos, se crea un nuevo fichero para cada iluminante.

Como SpectraMagic NX puede administrar un fichero con un máximo de 5.000 porciones de datos, divide un fichero mdb que contenga más de 5.000 porciones de datos y crea archivos que contengan 5.000 o menos porciones de datos.

Se crea una nueva carpeta con el mismo nombre que el fichero mdb original en la misma carpeta que el fichero mdb. Los ficheros convertidos a formato mes se crean en la nueva carpeta. Se crean para cada iluminante ficheros mes que contengan 5.000 o menos porciones de datos y se los designa secuencialmente como “chroma\_1\_C.mes” (un fichero de datos con 5.000 o menos porciones de datos del iluminante C), y así siguiendo.

\* SpectraMagic NX no puede leer un fichero mdb que contenga datos de Munsell. Los datos creados con espacios de color que no sean de Munsell pueden ser convertidos y administrados como ficheros de datos en formato SpectraMagic NX.

\* ChromaMagic asigna el atributo XE a los datos ingresados manualmente para indicar un nombre de dispositivo. Cuando dichos datos son convertidos en un fichero mes, el atributo es convertido en atributo InputXYZ.

- \* Para los datos creados con el espacio de color L\*u\*v\*, la configuración de la tolerancia E\*uv no se refleja en los datos convertidos.
- \* Cuando SpectraMagic NX se utiliza para leer el fichero mdb guardado con ChromaMagic, se requiere el mismo sistema operativo que fue empleado para ejecutar ChromaMagic o una versión posterior del mismo.
- \* Sólo se puede exhibir en SpectraMagic NX una única línea de comentarios. Por ello, si en el comentario asignado a unos datos de muestra existe algún salto de línea, solamente se exhibirá en la lista la primera línea. Sin embargo, se puede ver el comentario completo en el cuadro de diálogo Propiedades de datos.

## Cuando se abre el archivo de datos guardado en el CM-5/CR-5 a través de la conexión USB

Cuando se selecciona el archivo de datos guardado con el CM-5/CR-5 a través de la conexión USB (.bdt) y se hace clic sobre el botón Abrir, el archivo es convertido a un archivo de datos con formato SpectraMagic NX (.mes), y el archivo convertido es abierto.

## Cuando se abra un archivo de datos de texto ©

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

Cuando se seleccione un archivo de datos de texto formateado (.txt o .csv) y se haga clic en el botón Abrir, el software SpectraMagic NX lo procesará como un archivo de datos introducidos manualmente. El atributo de datos de cada pieza de datos será “Datos espectrales introducidos manualmente” o “Datos colorimétricos introducidos manualmente”. Sólo podrán abrirse archivos de datos con el siguiente formato.

La marca  representa un código CR (retorno de carro).

### Formato de datos de reflectancia espectral

100 	Nº de versión
REF 	Una cadena que indica que se trata de datos de reflectancia espectral.
### 	Longitud de onda inicial (360 ó 400)
### 	Longitud de onda final (700 ó 740)
10 	Paso de longitud de onda (10)
39 	No de longitudes de onda de reflectancia (39 incluyendo las longitudes de onda inicial y final)
# 	Nº de bancos (1, 2 ó 3)
##### 	Nº de piezas de datos (1 a 5000) Cuando el número de piezas de datos realmente introducidas sea inferior a este valor, se producirá un error de lectura. Cuando el número de piezas de datos realmente introducidas sea superior a este valor, los datos en exceso no se leerán.
###.###  ###.### ~ ###.###  ###.### <i>Nombre de datos</i> 	Reflectancia espectral, nombre de datos Los datos espectrales se describen con tres dígitos enteros, un punto decimal y tres dígitos decimales. Cuando la sección entera tenga menos de tres dígitos, rellene el espacio en blanco con un 0 (cero) o un espacio. Nombre de datos: Puede ingresarse un nombre de hasta 64 caracteres. También se pueden utilizar caracteres de 2 bytes. (Puede omitirse el nombre) Los datos de reflectancia espectral y el nombre de datos se delimitan con un carácter de tabulador cuando se encuentran en formato de texto (.txt) y con el delimitador especificado en el Panel de control cuando están en formato csv (.csv).
[EOF]	

**Formato de datos colorimétricos**

<b>100</b>	Nº de versión																																			
<b>XYZ</b>	Una cadena que indica que se trata de datos colorimétricos.																																			
<b>##</b>	Observador (2 ó 10)																																			
<b>#</b>	Nº de iluminantes (1, 2 ó 3)																																			
<b>##</b>	Iluminante 1	Introduzca la siguiente cadena correspondiente al iluminante. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Iluminante</th> <th>Cadena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>2</td></tr> <tr><td>D50</td><td>3</td></tr> <tr><td>D65</td><td>4</td></tr> <tr><td>F2</td><td>5</td></tr> <tr><td>F6</td><td>6</td></tr> <tr><td>F7</td><td>7</td></tr> <tr><td>F8</td><td>8</td></tr> <tr><td>F10</td><td>9</td></tr> <tr><td>F11</td><td>10</td></tr> <tr><td>F12</td><td>11</td></tr> <tr><td>D55</td><td>12</td></tr> <tr><td>D75</td><td>13</td></tr> <tr><td>U50</td><td>14</td></tr> <tr><td>ID50</td><td>15</td></tr> <tr><td>ID65</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	Iluminante	Cadena	A	1	C	2	D50	3	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	ID65	16
Iluminante	Cadena																																			
A	1																																			
C	2																																			
D50	3																																			
D65	4																																			
F2	5																																			
F6	6																																			
F7	7																																			
F8	8																																			
F10	9																																			
F11	10																																			
F12	11																																			
D55	12																																			
D75	13																																			
U50	14																																			
ID50	15																																			
ID65	16																																			
<b>##</b>	Iluminante 2 Omita esta línea cuando no se utilice el iluminante 2.																																			
<b>##</b>	Iluminante 3 Omita esta línea cuando no se utilice el iluminante 3.																																			
<b>#</b>	Nº de bancos (1, 2 ó 3)																																			
<b>####</b>	Nº de piezas de datos (1 a 5000) Cuando el número de piezas de datos realmente introducidas sea inferior a este valor, se producirá un error de lectura. Cuando el número de piezas de datos realmente introducidas sea superior a este valor, los datos en exceso no se leerán.																																			
<b>###.### ~ ###.###</b> <i>Nombre de datos</i> 	Datos colorimétricos, nombre de datos Los datos colorimétricos consisten de tres dígitos enteros, un punto decimal y tres dígitos decimales. Cuando la sección entera tenga menos de tres dígitos, rellene el espacio en blanco con un 0 (cero) o un espacio. Nombre de datos: Puede ingresarse un nombre de hasta 64 caracteres. También se pueden utilizar caracteres de 2 bytes. (Puede omitirse el nombre) Los datos colorimétricos y el nombre de datos están delimitados con un carácter de tabulador cuando se encuentran en formato de texto (.txt) y con el delimitador especificado en el Panel de control cuando están en formato csv (.csv).																																			
<b>[EOF]</b>																																				

**Lista de códigos de error**

Aparecerá un código de error de la tabla siguiente cuando se produzca un error al abrir un archivo de datos de texto.

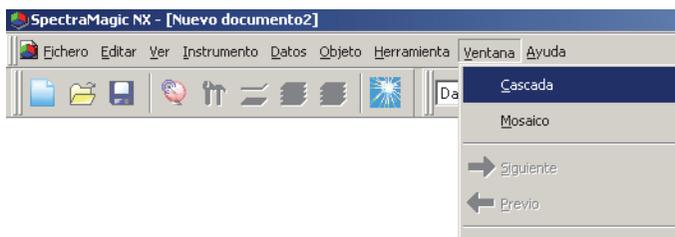
	<b>Descripción</b>
<b>ERR 01</b>	La versión no es “100”.
<b>ERR 02</b>	El carácter fijo no es correcto. El carácter fijo no es “REF” o “XYZ”.
<b>ERR 03</b>	La longitud de onda inicial no es correcta.
<b>ERR 04</b>	La longitud de onda final no es correcta.
<b>ERR 05</b>	El paso de longitud de onda no es correcto.
<b>ERR 06</b>	El número de longitudes de onda de reflectancia no es correcto.
<b>ERR 07</b>	El número de banco no es correcto.
<b>ERR 08</b>	El número de iluminantes no es correcto.
<b>ERR 09</b>	El iluminante 1 no es correcto.
<b>ERR 10</b>	El iluminante 2 no es correcto.
<b>ERR 11</b>	El iluminante 3 no es correcto.
<b>ERR 12</b>	El observador no es correcto.
<b>ERR 13</b>	El número de piezas de datos no es suficiente.
<b>ERR 14</b>	El número de piezas de datos no es suficiente. (El número de datos es menor de 39 para los datos de reflectancia espectral o menor de 3 para los datos colorimétricos.)
<b>ERR 15</b>	Los datos contienen caracteres distintos de “0” a “9” y un punto decimal.

## 2.10.8 Disposición de ventanas con/sin superposición

Cuándo estén abiertos dos o más ficheros de datos, usted puede seleccionar si las ventanas deben ser mostradas en forma de cascada o dispuestas en mosaico.

1. Seleccione *Ventana - Cascada* o *Mosaico* desde la barra de menús.

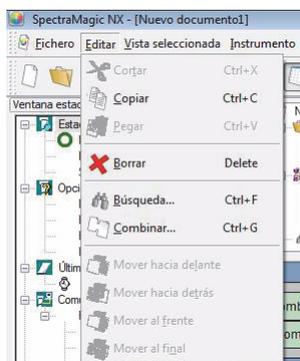
Las ventanas serán mostradas ya sea en una disposición superpuesta (Cascada) o una al lado de la otra (Mosaico).



## 2.10.9 Combinación de múltiples archivos de datos

Cuando hay dos o más archivos de datos abiertos, se los puede combinar en un archivo.

1. Seleccione *Editar - Combinar* en la barra de menús.



Aparecerá el cuadro de diálogo *Combinar*.

2. Seleccione los archivos de datos a ser combinados, y luego haga clic sobre el botón *Combinar*.

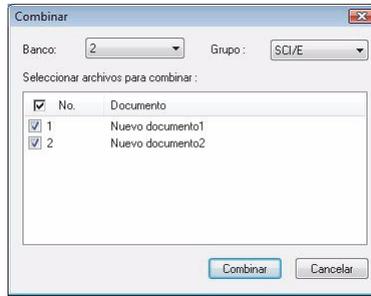
Aparecerá el cuadro de diálogo *Guardar como*. Especifique el nombre del archivo y otras opciones y guarde el archivo.

Se crea un archivo nuevo combinado, mientras que los archivos de datos originales permanecen inalterados.

Un archivo de datos contiene hasta 5000 elementos de datos de muestra.

Si el número de datos excede de 5000, no se pueden combinar archivos.

## ■ Cuadro de diálogo Combinar



### Banco

Especifique el número de bloques. Se pueden combinar archivos de datos siempre y cuando la configuración del número de bloques para cada archivo sea la misma.

### Grupo

Cuando el número de bloques es 2 o 3, especifique los rasgos del grupo. Se pueden combinar archivos de datos siempre y cuando sus rasgos del grupo sean los mismos.

Se exhiben los archivos de datos del número especificado de bloques y rasgos del grupo.

## 2.10.10 Inicio de la navegación

1. Seleccione *Ayuda - Navegación* desde la barra de menús.

Se mostrará el tutorial en formato HTML.

### Siguiente

Este botón puede ser seleccionado cuando la ventana Navegación se encuentra activa. Haga clic sobre este botón para que aparezca en la Ventana de navegación la página siguiente. Este botón aparece sólo después que ha sido utilizado el comando Anterior. Esta operación equivale a seleccionar *Ayuda - Navegación - Siguiente* desde la barra de menús.

### Anterior

Este botón puede ser seleccionado cuando la ventana Navegación se encuentra activa. Haga clic sobre este botón para que aparezca en la Ventana de navegación la página anterior. Esta operación equivale a seleccionar *Ayuda - Navegación - Previo* desde la barra de menús.

## 2.10.11 Visualización del manual de instrucciones

1. Seleccione *Ayuda - Manual* en la barra de menús.

El manual de instrucciones es exhibido en formato PDF.

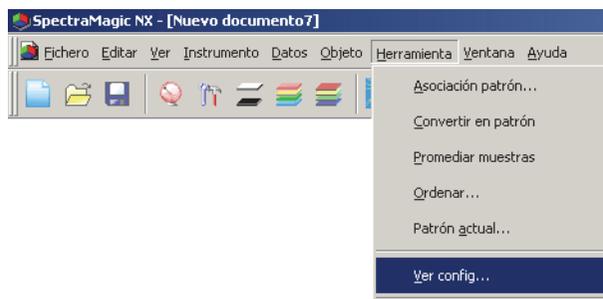
## 2.10.12 Ver las configuraciones de cada ventana

Usted puede especificar detalles de configuración de las vistas tales como los colores de fondo de la ventana de listado, la ventana del lienzo (vistas de pantalla/impresión) y la ventana de estado.

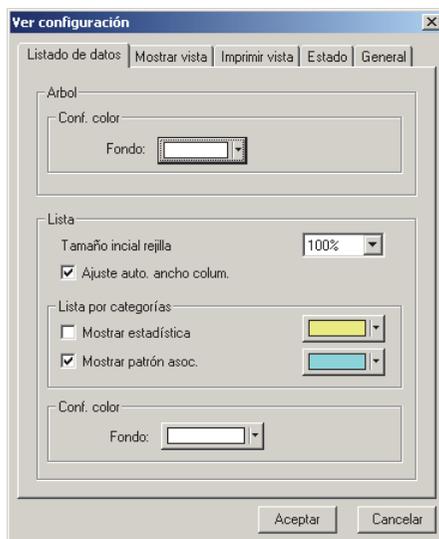
1. Seleccione *Herramienta - Ver config* desde la barra de menús.

O haga clic con el botón derecho del ratón en la ventana de lienzo donde no haya pegado ningún objeto gráfico y seleccione *Ver config.* en el menú contextual mostrado.

Aparecerá el cuadro de diálogo *Ver configuración*.



2. Especifique los detalles de configuración de las vistas para cada ventana.



### ■ Cuadro de diálogo *Ver configuración*

#### Ficha *Listado de datos*

##### Árbol - Conf. color

##### Fondo:

Especifique un color de fondo para el árbol.

##### Lista: Tamaño inicial rejilla

Especifique el tamaño normal para la exhibición del listado. Esta configuración se utiliza como tamaño predeterminado para las exhibiciones Zoom + lista/Zoom - lista (pág. 126).

##### Ajuste auto. ancho colum.:

Tilde esta opción para ajustar automáticamente el ancho de columna del listado de acuerdo con el número de dígitos exhibidos.

**Lista - Lista por categorías****Mostrar estadística:**

Tilde esta opción para exhibir estadísticas del listado para un grupo de datos cuando se seleccione Clasificación por patrón - Datos absolutos o Clasificación por patrón - Patrón \*\*. El color de la línea de estadísticas puede ser seleccionado desde la casilla de la derecha.

**Mostrar patrón asoc.:**

Tilde esta opción para exhibir en el listado los datos patrón vinculados para un grupo de datos cuando se selecciona Clasificación por patrón - Patrón \*\*. El color de la línea del patrón vinculado puede ser seleccionado desde la casilla de la derecha.

**Lista - Conf. color****Fondo:**

Especifique un color de fondo para el listado.

**Fichas Mostrar vista y Imprimir vista****Ventana gráficos - Conf. color****Fondo:**

Usted puede especificar el color de fondo de la vista de pantalla.

**Rejilla****Mostrar rejilla:**

Cuando esté marcada esta opción, se exhibirá en segundo plano una retícula de la ventana en modo de edición. Se puede especificar el color y el intervalo de la retícula con el cuadro de la derecha.

Para el método de la configuración del color, consulte la página 141.

El intervalo puede especificarse entre 5 y 20 en la unidad de mm.

**Ver encabez. y pie:**

Cuando esta opción esté marcada, el encabezado y el pie aparecerán en la vista.

**Ver esquema impresión:**

Cuando esta opción esté marcada, se mostrarán las líneas de diseño de impresión en el fondo de la vista. El color de las líneas de diseño de impresión es el mismo que el de las líneas de la rejilla.

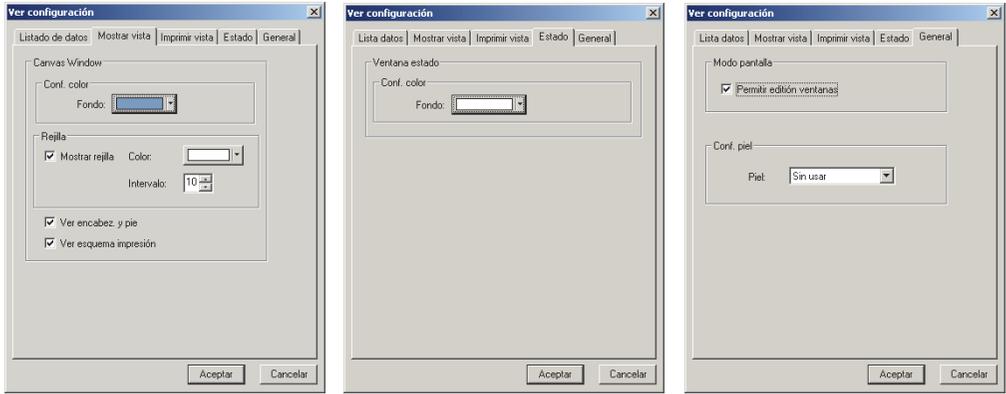
Elemento de configuración disponible únicamente en la ficha Vista pantalla

**Ficha Estado****Ventana estado - Conf. color****Fondo:**

Usted puede especificar el color de fondo de la ventana de estado.

**Ficha General****Modo pantalla****Permitir edición ventanas:**

Cuando esta opción está tildada, se puede seleccionar el comando *Edit Mode* bajo *Herramienta* en la barra de menús. Si esta opción no está tildada, no se puede conmutar entre modo de edición y modo de ejecución.



## 2.10.13 Configuración del color

Aparecerá el botón Color, que le permite seleccionar colores. 

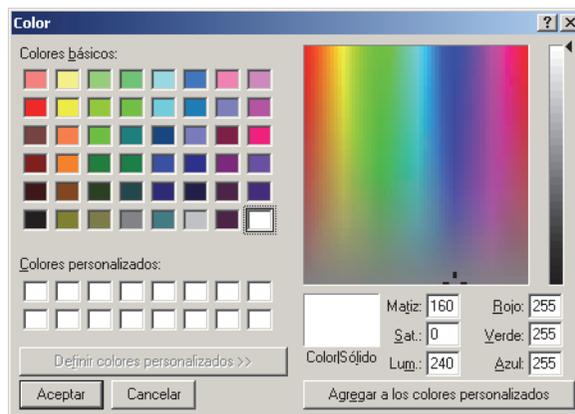
1. Haga clic sobre el botón Color.

Para seleccionar un color distinto de los mostrados en la paleta, haga clic sobre el botón Otro.



2. Seleccione un color desde la paleta o cree un color personalizado.

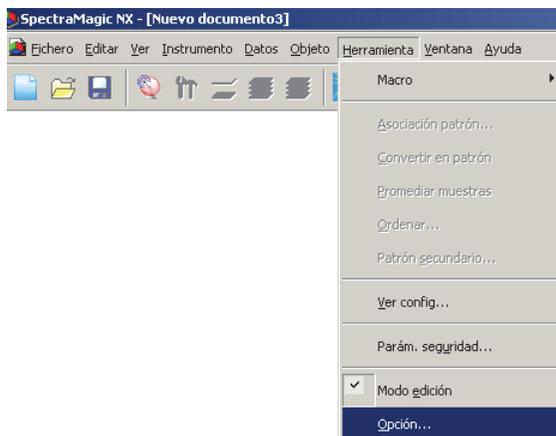
Cuando se haga clic sobre el botón Otro, aparecerá el cuadro de diálogo Color.



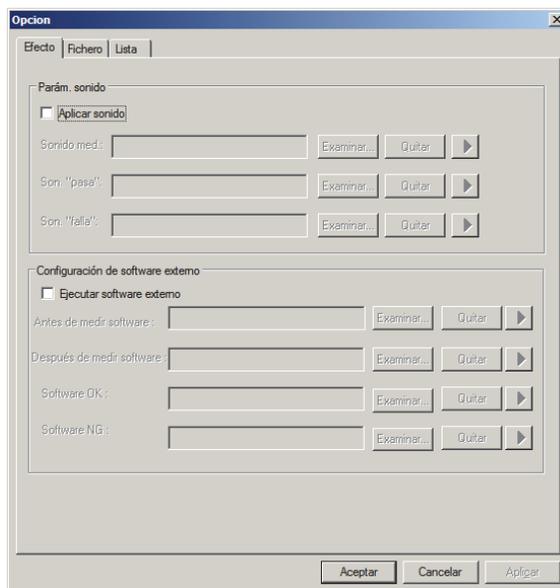
## 2.10.14 Configuración de las Opciones

1. Seleccione *Herramienta - Opción* desde la barra de menús.

Aparecerá el cuadro de diálogo Opción.



2. Especifique el sonido, las funciones relacionadas con los ficheros y las funciones de extensión del listado según sea necesario.



### ■ Cuadro de diálogo Opcion

#### Ficha Efecto

##### Configuración del sonido

Provee sonido en formato WAV durante las mediciones.

Usted puede seleccionar el sonido a ser reproducido en respuesta a un resultado específico durante la operación de apreciación que determine.

### **Configuración del software externo**

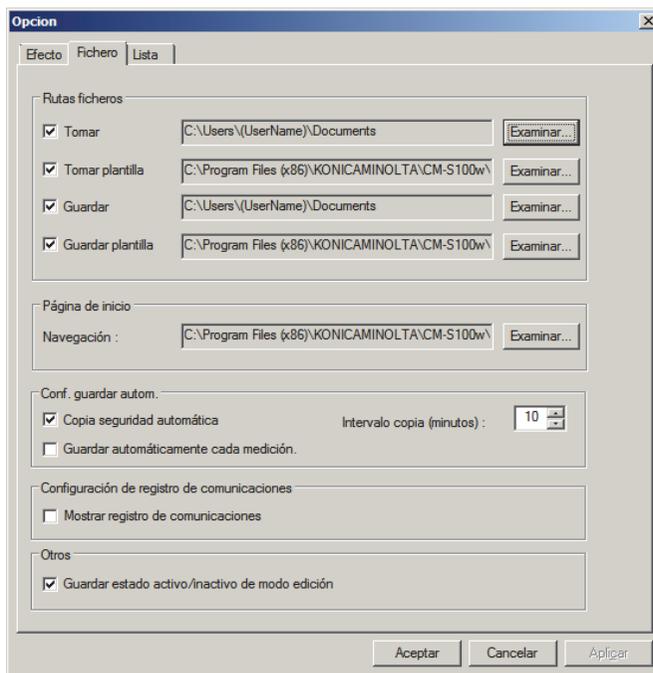
El software externo puede ser iniciado antes o después realizar las mediciones y de acuerdo con los resultados de las mediciones.

Sin embargo, el software externo configurado antes de la medición no funcionará para una medición remota.

Para la medición de intervalos, el software externo configurado en Antes de medir sólo se ejecuta una vez al comienzo. El software externo configurado en Luego de la medición. se ejecuta cada vez que se completa una medición.

## Ficha Fichero

### Conf. ruta fichero



#### Tomar:

Especifique la ruta predeterminada de fichero que se mostrará cuando se seleccione *Fichero - Abrir* desde la barra de menús.

#### Tomar plantilla:

Especifique la ruta predeterminada de fichero que se mostrará cuando se seleccione *Fichero - Plantilla - Tomar plantilla* desde la barra de menús.

#### Guardar

Especifique la ruta de archivos predeterminada que aparecerá cuando se seleccione *Fichero - Guardar como* en la barra de menús.

#### Guardar plantilla

Especifique la ruta de archivos predeterminada que aparecerá cuando se seleccione *Fichero - Plantilla - Guardar como plantilla* en la barra de menús.

Cuando estas opciones estén marcadas, las rutas de archivos especificadas se utilizarán para las ocasiones correspondientes. Cuando no estén marcadas, se utilizarán las rutas de archivos que se emplearon por última vez.

#### Conf. página de inicio

##### Navegación:

Especifique la ubicación de la página de inicio de la navegación "Index.htm".

#### Conf. guardar autom.

##### Activar guardar autom.:

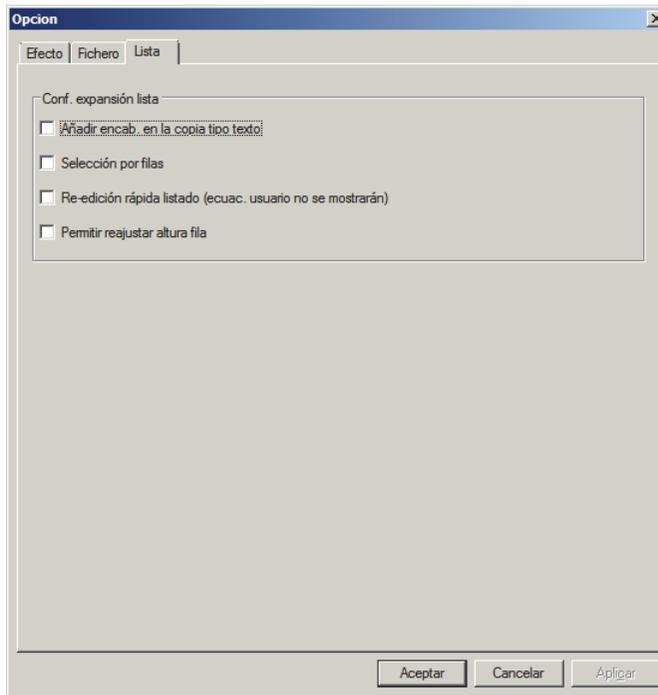
Cuando esta opción está tildada, se efectúan copias de respaldo de los ficheros de datos de manera automática. Los ficheros de respaldo vienen precedidos de un "~" (tilde). Un usuario limitado que abra una sesión en el sistema operativo no podrá utilizar rutas de archivos específicas. En dichos casos, el guardado automático estará desactivado.

**Guardar automáticamente cada medición**

Cuando esta opción esté marcada, los archivos de datos se guardarán sobrescribiéndose después de cada medición.

**Otros****Guardar estado activo/inactivo de modo edición**

Cuando esta opción esté marcada, el archivo de documentos se guardará en el modo actual. Cuando esta opción no esté marcada, el archivo se guardará siempre en modo de ejecución.

**Ficha Lista****Conf. Expansión lista****Añadir encab.en la copia tipo texto:**

Cuando se seleccionan y copian los datos del listado mientras esta opción está tildada, se copian también los caracteres del comienzo.

**Selección de filas:**

Cuando esta opción está tildada, al hacer clic sobre cualquier punto del listado se selecciona la línea que incluye el punto.

**Re-edición rápida listado (ecuac. usuario no se mostrarán)**

Cuando esta opción esté marcada, los elementos de la ventana de listas se mostrarán rápidamente. Obsérvese que si existe una ecuación del usuario asignada al elemento de la lista, la ecuación no se mostrará.

Esta opción no se reflejará hasta que no se reinicie el software.

**Permitir reajustar altura fila**

Cuando esta opción esté marcada, podrá ajustarse la altura de la fila de la lista. Esta opción no se reflejará hasta que no se reinicie el software.

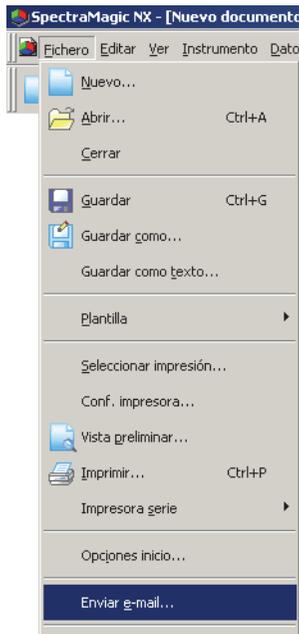
## 2.10.15 Envío de ficheros de datos por correo electrónico

Se puede enviar un fichero de datos por correo electrónico como fichero adjunto.

1. Seleccione *Fichero - Enviar e-mail* desde la barra de menús.

Con algunos programas de software de correo electrónico, puede aparecer un cuadro de diálogo de configuración de parámetros. Especifique cada parámetro acordemente.

Aparecerá la ventana para enviar mensajes de correo electrónico.



2. Escriba la dirección de destino y la línea de asunto y envíe el mensaje.

## 2.10.16 Descarga de datos de calibración hacia el instrumento

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla inserta en la computadora.

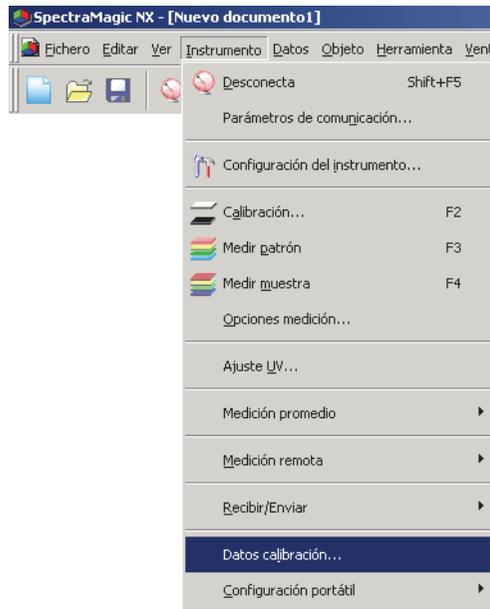
Se pueden descargar los datos de calibración desde el software SpectraMagic NX hacia el instrumento.

Utilice esta función antes de utilizar en el instrumento una nueva placa blanca o una nueva norma de calibración de usuario para los canales de calibración 01 a 19 con la serie CR.

- Cuando el CM-26dG/26d/25d está conectado, este procedimiento solo puede usarse para configurar los datos de calibración de usuario. Para configurar los datos de la calibración de blancos, use la Herramienta de configuración CM-CT1, que puede descargarse de <https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/cmct/index.html>.
- Cuando se conecta el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d, no se puede utilizar este procedimiento. Cuando se compra una nueva placa de calibración blanca de Konica Minolta, también se incluirá una herramienta de software para escribir los datos de calibración en el instrumento.

### 1. Seleccione *Instrumento - Datos calibración*.

Aparecerá el cuadro de diálogo Datos calibración.



2. Especifique el valor de la calibración. El método varía según sea el conectado instrumento. Para obtener detalles consulte las páginas 170 a 172.

3. Haga clic sobre el botón OK para comenzar a descargar los datos hacia el instrumento.

Si está conectado el CR-400/410, cuando se hace clic sobre el botón OK, los datos de calibración son descargados hacia el instrumento y se efectúa la calibración del canal seleccionado.

### Cuadro de diálogo Datos calibración (cuando estén conectados los instrumentos de la serie CM-3000, el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-512m3A o el CM-700d/600d)

Cuando esté conectado CM-3600A, CM-3610A o CM-2600d/2500d, confirme que se ha seleccionado el botón de radio Parám. cal. placa blanca.

Cuando el CM-25cG esté conectado, confirme que se haya seleccionado la pestaña Configuración de calibración de blancos.

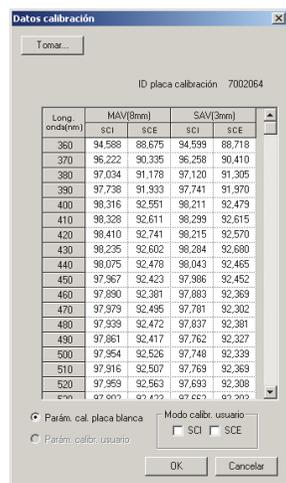
Cuando el CM-26dG/26d/25d esté conectado, solo podrán configurarse los datos de calibración de usuario.

La Calibración de usuario solo está disponible en el SpectraMagic NX Professional Edition cuando hay un equipo CM-3600A/3610A, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-2600d/2500d o

CM-700d/600d conectado. Para obtener información sobre la Calibración de usuario, consulte

2.10.18 “Especificación de un valor de calibración del usuario para el instrumento ©” en página 181.

Haga clic sobre el botón Tomar. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de apertura de un archivo, especifique el archivo que contiene los nuevos datos de calibración blanca y haga clic sobre el botón Abrir.



Exhibición de muestra

**■ Cuadro de diálogo Configuración de los datos de calibración (cuando está conectado el CM-5/CR-5)**

No se puede configurar (modificar) los datos de calibración de la placa de calibración de blancos integrada en el instrumento.

Para utilizar una placa de calibración del blanco externa, tal como cuando se utiliza la placa de calibración del blanco opcional CM-A210 para la calibración del blanco al realizar mediciones con placa Petri o miniplaca Petri, consulte 2.10.18 “Especificación de un valor de calibración del usuario para el instrumento ” en página 181.

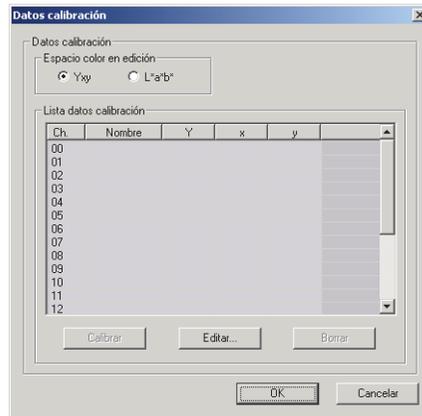
■ **Cuadro de diálogo Datos de calibración (cuando está conectado el CR-400/410)**

**2-1)** Seleccionar el Espacio de Color a usar en Modo-Edición.

**2-2)** Seleccionar el canal de calibración (Ch.) en el listado de Datos de Calibración, y pinche el botón Editar. Aparecerá la ventana Edición de Datos de Calibración.

**2-3)** Indique el nombre del canal de calibración y sus correspondientes datos de calibración.

La calibración de un canal cuyos datos de calibración ya hayan sido establecidos puede realizarse seleccionando el canal deseado en el anterior paso 2-2), y pinchando Calibrar. La calibración del canal seleccionado comenzará.

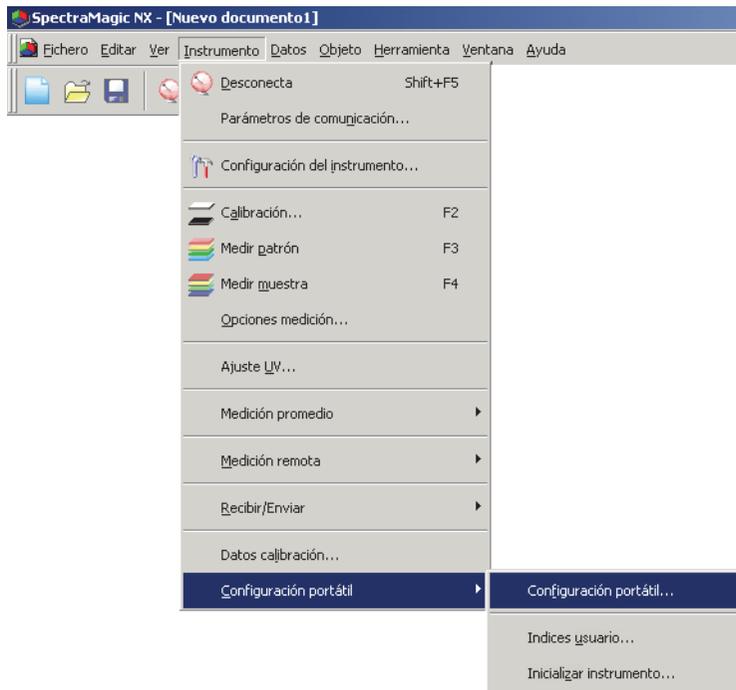


## 2.10.17 Descarga de los Datos de configuración hacia el instrumento

Este procedimiento sólo está disponible cuando está conectada a la computadora la llave de protección.

Puede utilizar el programa SpectraMagic NX para configurar el instrumento para su uso portátil (no conectado al ordenador).

1. Seleccione *Instrumento - Configuración portátil - Configuración portátil*.



Si el instrumento no está conectado, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Para crear una configuración autónoma para el CM-5, haga clic sobre Sí. Para crearla para el CR-5, haga clic sobre No.



Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración portátil. Haga clic sobre el botón Ver para ver los detalles del patrón cuyo número especificado está almacenado en el instrumento, si están conectados los instrumentos CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG o CM-512m3A.

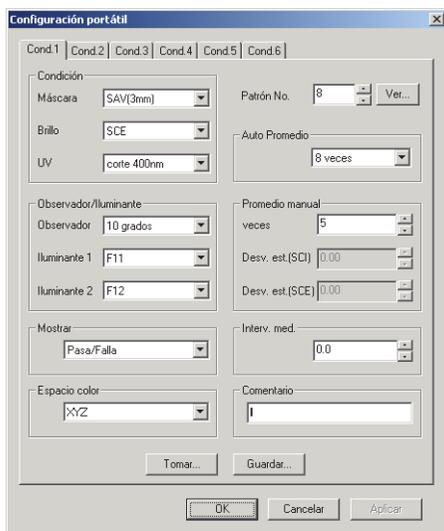
2. Especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento.

El contenido del cuadro de diálogo Configuración portátil varía según sea el instrumento conectado. Consulte las páginas 174 a 180 y el manual de instrucciones del instrumento para conocer más detalles.

3. Haga clic sobre el botón OK para iniciar la descarga de datos hacia el instrumento.

**■ Cuadro de diálogo Configuración portátil (cuando está conectado el CM-2600d/2500d o el CM-2500c)**

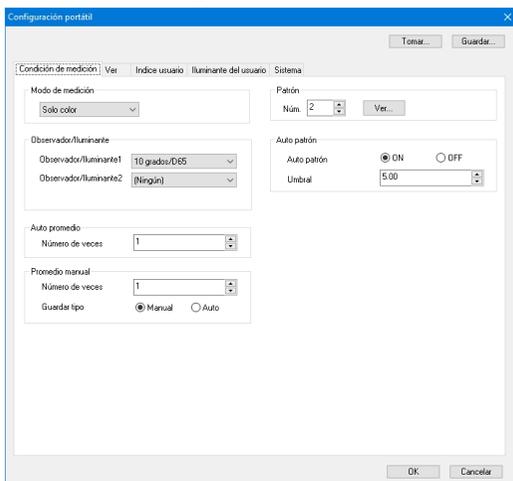
2. Especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento. O haga clic sobre el botón Tomar y cargue el archivo de configuración existente.



**■ Cuadro de diálogo Configuración portátil (cuando está conectado el CM-25cG)**

2. Haga clic en diferentes pestañas y especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento. O haga clic sobre el botón Tomar y cargue el archivo de configuración existente.

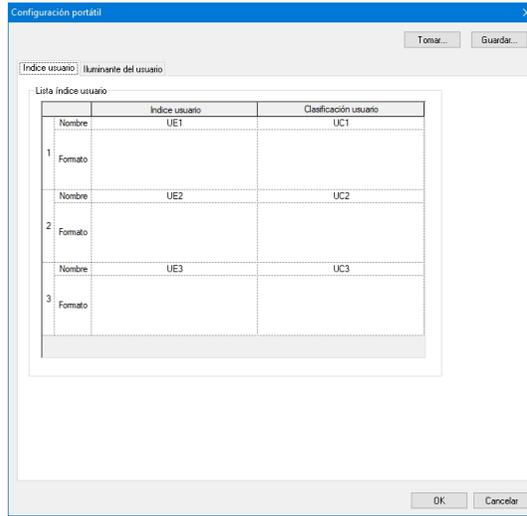
- En la pestaña Condición de medición, podrá configurar las condiciones de medición (modo de medición, configuración de observador/iluminante, configuración de promedio, patrón seleccionado, auto patrón).
- En la pestaña Ver, podrá configurar cómo se mostrarán los datos (tipo de visualización, espacio de color, ecuación) en la pantalla del instrumento.
- En la pestaña Índice usuario, podrá configurar hasta 3 Índices de usuario y Clasificaciones de usuario (disponible solo cuando el firmware del instrumento es Ver. 1.10 o posterior).
- En la pestaña Iluminante del usuario, podrá configurar el Iluminante del usuario (disponible solo cuando el firmware del instrumento es Ver. 1.03 o posterior).
- En la pestaña Sistema, podrá configurar los parámetros del instrumento, tales como idioma de visualización, fecha/hora, brillo de la pantalla, etc.



Otras funciones

■ **Cuadro de diálogo Configuración portátil (cuando el CM-26dG/26d/25d está conectado)**

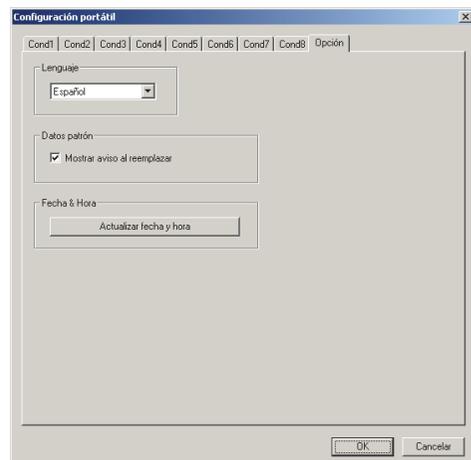
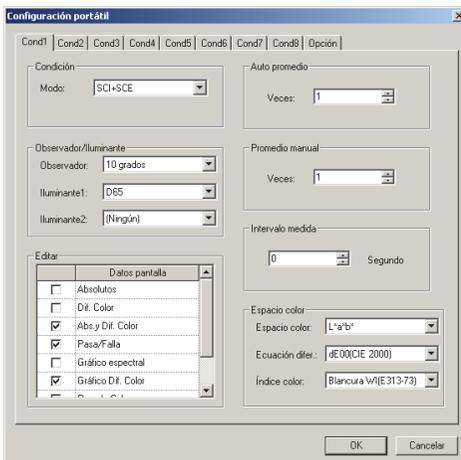
- En la pestaña Índice usuario, podrá configurar hasta 3 Índices de usuario y Clasificaciones de usuario.
- En la pestaña Iluminante del usuario, podrá configurar el Iluminante del usuario. (Solo puede configurarse un nombre para el Iluminante del usuario si el firmware del instrumento es la versión 1.10 o posterior)



- Pueden establecerse otras configuraciones para uso portátil usando la Herramienta de Configuración CM-CT1, que puede descargarse de <https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/cmct/index.html>.

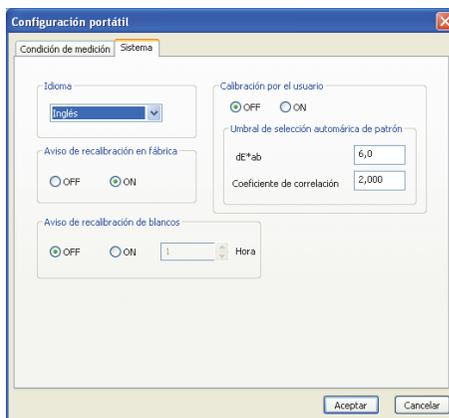
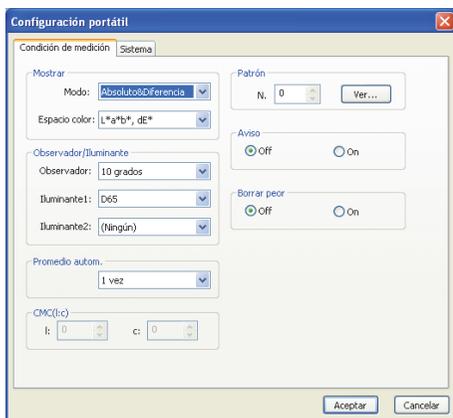
■ **Cuadro de diálogo Configuración portátil (cuando está conectado el CM-700d/600d)**

2. Especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento para configurar las condiciones de la medición y la exhibición en la pantalla del instrumento. Seleccione el espacio de color que desea visualizar en el instrumento. En la ficha “Opción”, usted puede especificar los elementos opcionales relacionados con el instrumento.



## ■ Cuadro de diálogo Configuración portátil (cuando está conectado el CM-512m3A)

- Haga clic sobre las fichas Condición de la medición o Sistema y especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento.



## ■ Cuadro de diálogo Configuración independiente (para CM-5/CR-5)

### Nota:

Incluso si un instrumento no se encuentra conectado, se pueden establecer los datos de la configuración independiente para CM-5/CR-5 y se pueden guardar en un archivo de condiciones, como se describe en la página 179, y luego ser transferidos al instrumento por medio de un dispositivo de memoria USB. Las configuraciones disponibles cuando se crea un archivo de condiciones sin que haya un instrumento conectado corresponden a la última versión del firmware de CM-5/CR-5, la cual puede diferir con la versión del firmware del instrumento dónde se aplicará el archivo de condiciones. Si un elemento de la configuración no está disponible en el instrumento, la configuración actual del instrumento para dicho elemento se mantendrá sin cambios cuando se lea el archivo de condiciones. Las configuraciones disponibles para la versión 1.10 o posterior del firmware de CM-5/CR-5 que no están disponibles para versiones anteriores incluyen:

Pestaña. Condiciones de medic.:

Área de medición: “3mm” cuando el tipo de medición es: “Placa Petri”

Pestaña pantalla:

Grupo de configuración de vista espectral

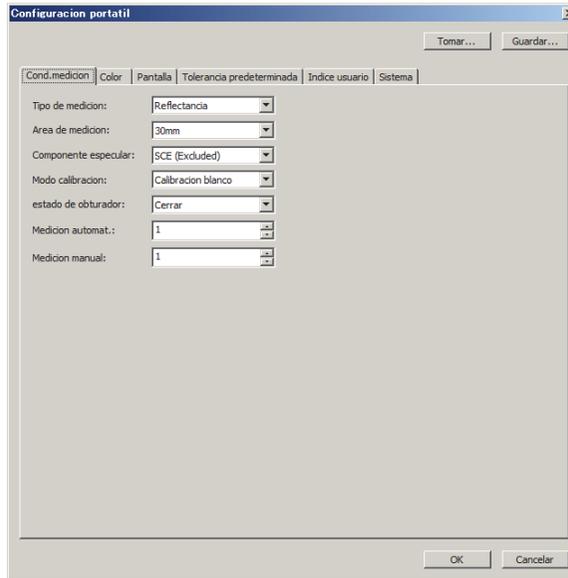
Casilla de verificación “Mostrar patrón”

Visualización de datos espectrales: “Absorbancia” o “Absorbancia + Longitud de onda”

Si se conecta un CM-5 o CR-5 y se establece directamente en el instrumento la configuración independiente, solo se mostrarán las configuraciones disponibles para la versión del firmware del instrumento conectado.

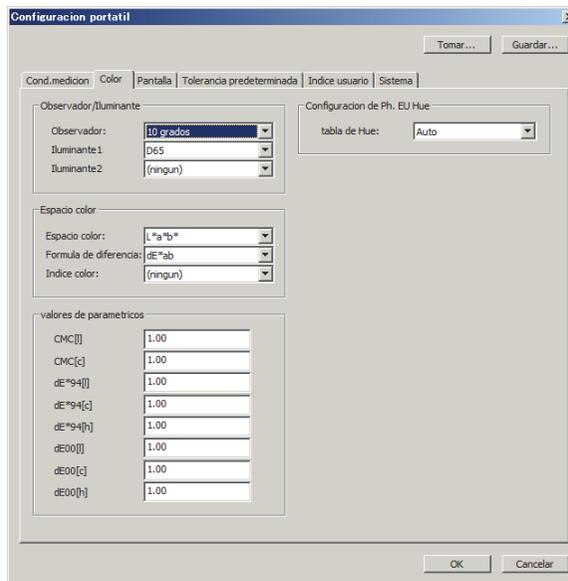
- Especifique o ingrese un valor adecuado para cada elemento.  
En la ficha Condición de la medición se pueden configurar las condiciones de la medición (objeto a ser medido, área de medición, modo de componente espectral, etc.) para el instrumento.

**M** El componente especular sólo puede ser configurado con el CM-5.



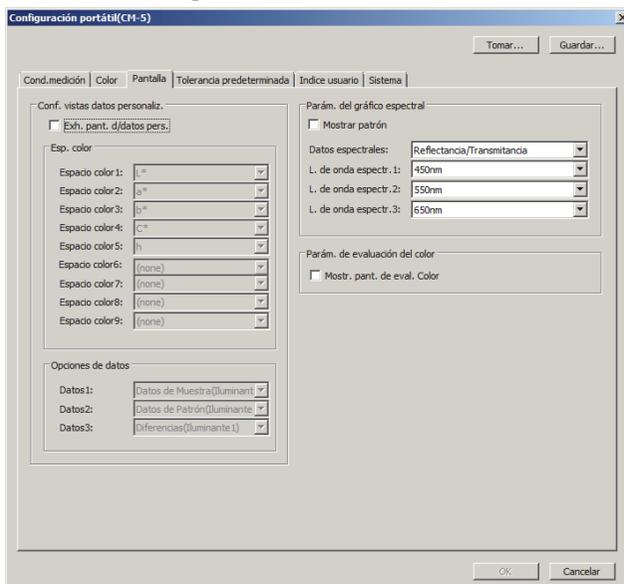
En la ficha Condición de la observación se pueden configurar las condiciones de observación (observador, iluminante, espacio de color, ecuación de diferencia de color, etc.) a ser exhibidas en el instrumento.

**M** El iluminante 2 y el brillo ISO sólo están disponibles con el CM-5.



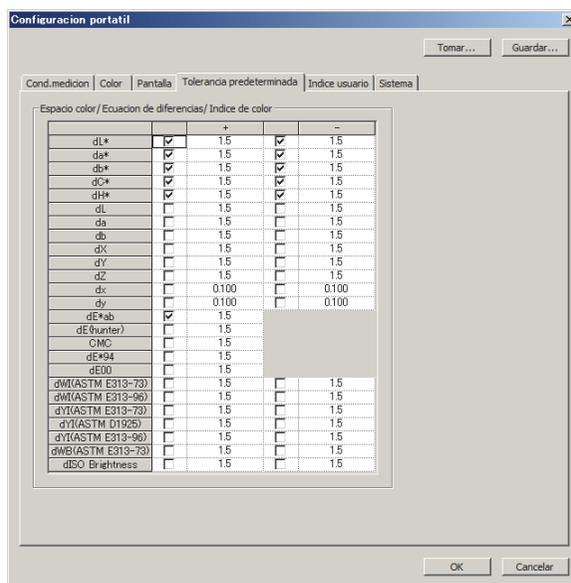
Con el CM-5/CR-5 puede ser personalizada la exhibición en la pantalla.  
 La personalización puede ser configurada en la ficha Configuración de la pantalla.

**M** El Gráfico espectral sólo está disponible con el CM-5.



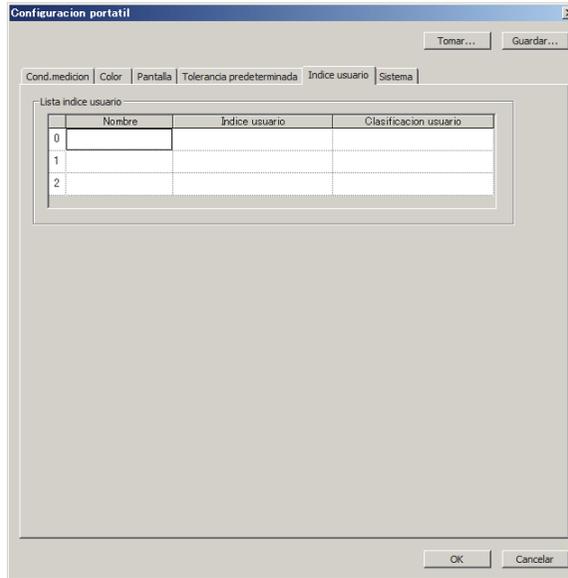
En la ficha Tolerancia predeterminada se puede configurar la tolerancia predeterminada que será establecida automáticamente cuando se seleccione con el instrumento el color de patrón.

**M** El Brillo ISO está disponible sólo con el CM-5.

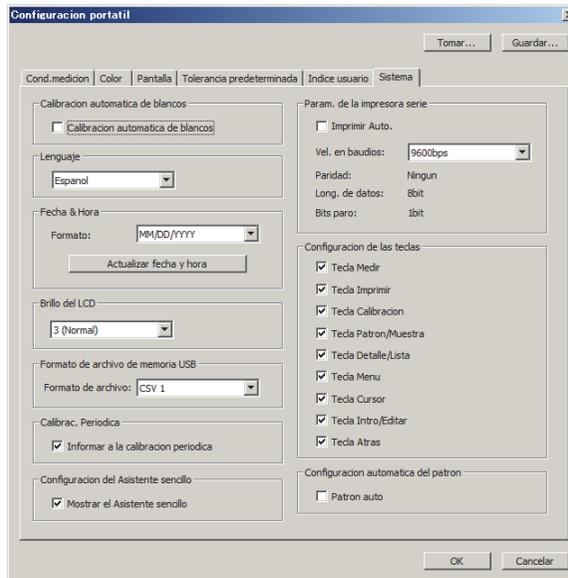


En la ficha Índice de usuario se pueden configurar hasta tres expresiones operativas específicas del usuario basadas en el espacio de color.

**M** La ficha Índice de usuario sólo está disponible con el CM-5.



En la ficha Configuración del entorno, usted puede configurar elementos opcionales relativos al instrumento.



Se puede cargar el archivo de configuración del entorno existente haciendo clic sobre el botón Cargar.

Se puede guardar el parámetro actual como un archivo de configuración del entorno haciendo clic sobre el botón Guardar. Este archivo no puede contener caracteres que no sean los que están establecidos en el instrumento. Consulte “Configuración en lote de las condiciones” en el manual de instrucciones del instrumento.

Los parámetros de todas las fichas del cuadro de diálogo Configuración autónoma son guardados en un archivo.

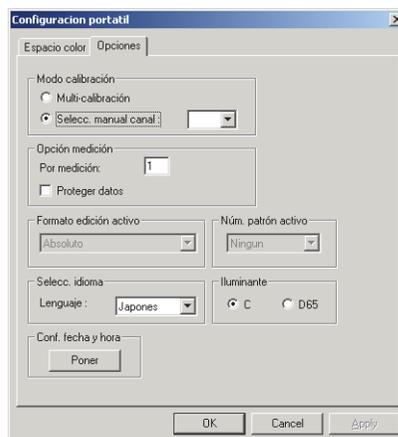
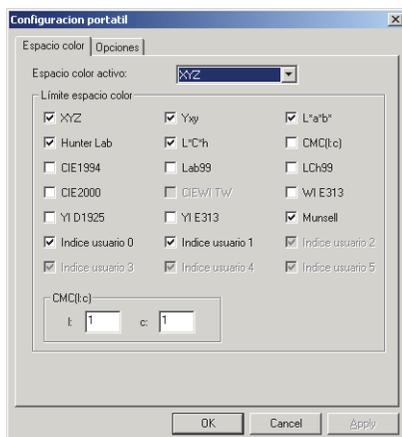
Usted puede guardar el archivo de configuración del entorno que creó (.cnd) en un dispositivo de memoria USB y conectar ese dispositivo de memoria al terminal de conexión USB del instrumento para cargar el archivo. Para hacerlo, guarde el archivo de configuración del entorno en la siguiente carpeta.

Unidad de disco:\Nombre del instrumento

(Ejemplo) Cuando el dispositivo de memoria USB es la unidad de disco F y el instrumento es el CM-5:  
F:\CM-5

## ■ Cuadro de diálogo Configuración autónoma (cuando se conecta el CR-400/410)

2. Pinche en los separadores Espacio de Color y Opciones, y especifique un valor apropiado para cada parámetro.



## 2.10.18 Especificación de un valor de calibración del usuario para el instrumento

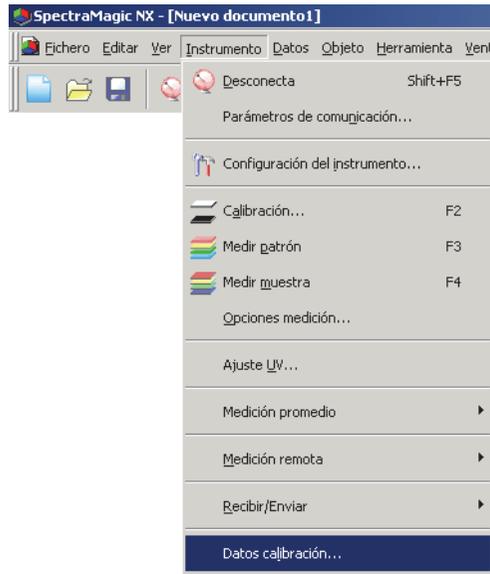
Este procedimiento sólo está disponible cuando están conectados el CM-3600A, el CM-3610A, el CM-25cG, el CM-26dG/26d/25d, el CM-2600d/2500d, el CM-700d/600d o el CM-5/CR-5 y la llave de protección está conectada a la computadora.

Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Además de la calibración del blanco, podrá llevar a cabo la calibración del usuario. En esta sección se describe el procedimiento para especificar un valor de calibración del usuario para activar dicha calibración.

Cuando la calibración del usuario se encuentre activada, aparecerá un cuadro de diálogo para la calibración del usuario después de la calibración del blanco durante el proceso de calibración descrito en la página 35. Si, sin embargo, está conectado el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o CM-5/CR-5, la calibración por el usuario descrita aquí es ejecutada como calibración de blancos durante el proceso de calibración descrito en la página 35.

1. Seleccione *Instrumento - Datos calibración* en la barra de menús.



Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de datos de calibración.

Cuando está conectado el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d, seleccione la ficha "Cal. usuario".

2. Configure el valor de calibración.

El procedimiento de configuración varía en función del modelo del instrumento conectado. Para obtener el procedimiento para los modelos individuales, consulte las páginas 182 a 185.

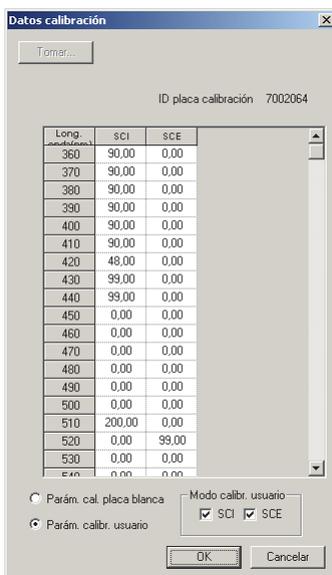
3. Al hacer clic sobre el botón Aceptar se inicia la escritura al instrumento.

■ **Cuadro de diálogo Datos de calibración (cuando están conectados el CM-3600A, CM-3610A o CM-2600d/2500d)**

2-1) Marque Calibración usuario.

Cuando se conecte el CM-2600d/2500d, verifique indistintamente uno de los SCI y SCE en el marco del Modo de Calibración por el usuario para el cual desea realizar la calibración por el usuario, o verifique ambos.

La calibración por el usuario se encuentra ahora habilitada.



(Exhibición de muestra cuando está conectado el CM-2600d/2500d)

2-2) Seleccione el botón de opción Configuración de la calibración por el usuario.

Esto permite ingresar en la lista el valor de la calibración por el usuario.

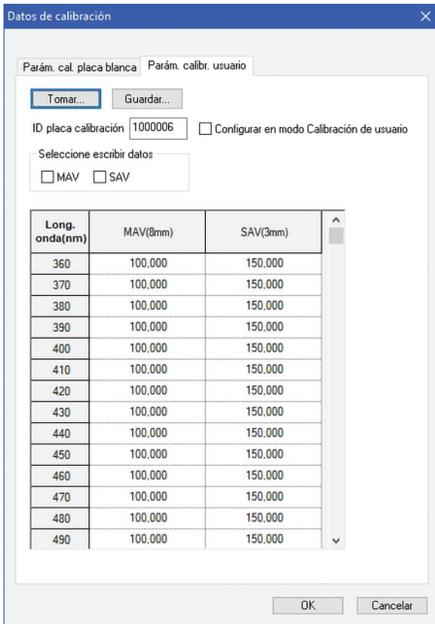
2-3) Ingrese la reflectancia espectral para especificar el valor de calibración.

El mismo valor de calibración se aplica a todas las áreas de medición.

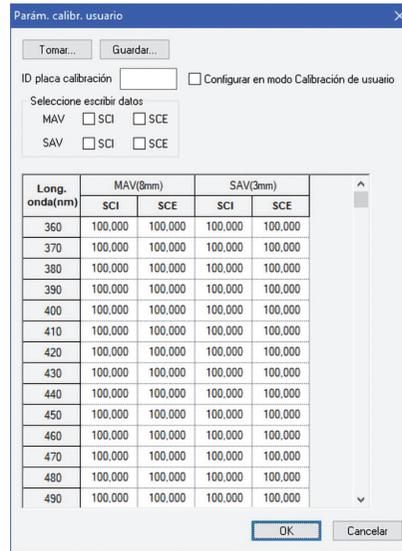
**■ Cuadro de diálogo Datos de calibración (cuando está conectado el CM-25cG) o cuadro de diálogo Parám. calibr. usuario (cuando está conectado el CM-26dG/26d/25d)**

**2-1.** Cuando utilice el CM-25cG, seleccione la pestaña Cal. usuario (User Cal).

Cuando utilice el CM26dG/26d/25d, solo se mostrarán los datos de calibración de usuario.



(Exhibición de muestra cuando está conectado el CM-25cG.)



(Exhibición de muestra cuando está conectado el CM-26dG.)

**2-2.** Ingrese la ID de la placa de calibración (hasta 8 caracteres).

**2-3.** Marque Configurar en modo Calibración de usuario. La Calibración de usuario ya está habilitada.

**2-4.** Seleccione la configuración para la que se escribirá la calibración de usuario.

Cuando utilice el CM-25cG, seleccione el área de medición (MAV y/o SAV) en Seleccione escribir datos.

Cuando utilice el CM-26dG/26d/25d, seleccione el área de medición (MAV y/o SAV) y SCI y/o SCE en Seleccione escribir datos.

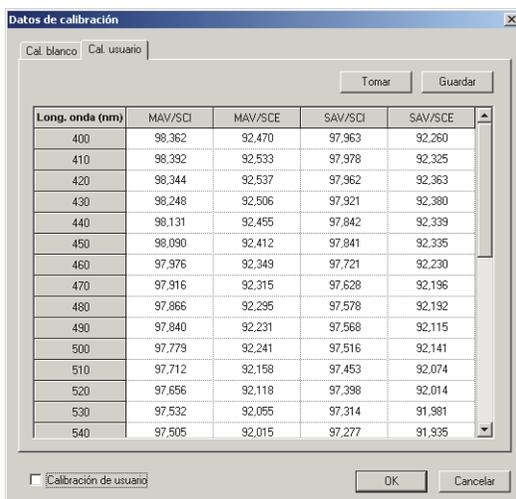
**2-5.** Ingrese la reflectancia espectral para especificar los valores de la calibración de usuario para todas las longitudes de onda para todas las configuraciones seleccionadas.

O haga clic en el botón Tomar para cargar un valor de calibración existente y configurar los valores.

- Puede guardar lo valores actuales como un archivo de valores de calibración haciendo clic en el botón Guardar.

**■ Cuadro de diálogo Configuración de datos de calibración (cuando está conectado el CM-700d/600d)**

**2-1)** Seleccione la ficha Calibración por el usuario.



(Exhibición de muestra cuando está conectado el CM-700d/600d)  
 La casilla de verificación Calibración por el usuario ubicada y la ficha Cal. por el usuario sólo son admitida por el SpectraMagic NX Professional Edition.

**2-2)** Marque Configurar el modo de calibración por el usuario.

La calibración por el usuario se encuentra ahora habilitada.

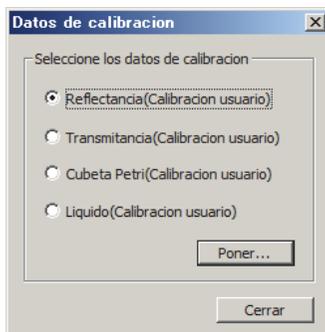
**2-3)** Ingrese la reflectancia espectral para especificar el valor de calibración. O haga clic sobre el botón Cargar para cargar el archivo existente del valor de calibración y configurar el valor.

Se puede guardar el valor en curso como archivo de valor de calibración haciendo clic sobre el botón Guardar.

**■ Cuadro de diálogo Configuración de los datos de calibración (cuando está conectado el CM-5/CR-5)**

Se puede seleccionar el modo Calibración por el usuario en la ficha Condición de medición del cuadro de diálogo Configuración autónoma. Para obtener detalles consulte la página 171.

**2-1)** Seleccione el tipo de valor de calibración por el usuario a configurar en Seleccionar los datos de calibración y haga clic sobre el botón Configurar.



- 2-2)** Cuando seleccione Reflectancia (Calibración por el usuario), seleccione el área de medición y el modo de componente especular que desea configurar.

Las combinaciones seleccionables son: LAV y SCI (M), LAV y SCE, MAV y SCI (M), MAV y SCE, SAV y SCI (M), SAV y SCE.

**M** Sólo puede configurarse la condición especular con el CM-5.

nm	Reflectancia	nm	Reflectancia
360	25.000	560	110.000
370	110.000	570	110.000
380	110.000	580	110.000
390	110.000	590	110.000
400	110.000	600	110.000
410	110.000	610	110.000
420	110.000	620	110.000
430	110.000	630	110.000
440	110.000	640	110.000
450	110.000	650	110.000
460	110.000	660	110.000
470	110.000	670	110.000
480	110.000	680	110.000
490	110.000	690	110.000
500	110.000	700	110.000
510	110.000	710	110.000
520	110.000	720	110.000
530	110.000	730	110.000
540	110.000	740	110.000
550	110.000		

- 2-3)** Configure el valor de calibración ingresando la reflectancia espectral o la absorbancia espectral. O haga clic sobre el botón Cargar para cargar el archivo existente del valor de calibración y configurar el valor.

Cuando se selecciona Reflectancia (Calibración por el usuario), se aplican individualmente valores de calibración específicos a las áreas de medición.

Se puede guardar el valor en curso como archivo de valor de calibración haciendo clic sobre el botón Guardar. Cuando se selecciona Reflectancia (Calibración por el usuario), serán generados individualmente archivos específicos de valor de calibración para las áreas de medición.

## 2.10.19 Descargar Indices de Usuario al Instrumento

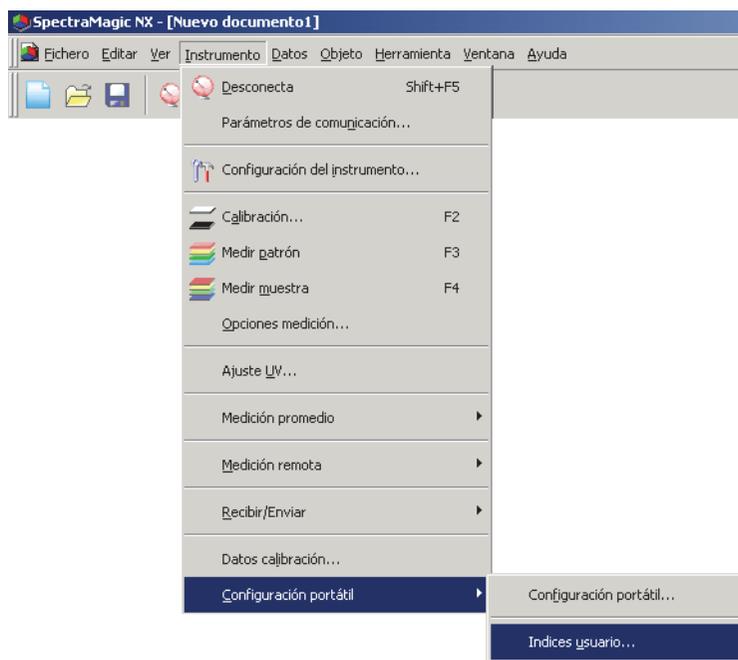
Este procedimiento sólo está disponible cuando están conectados el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-5 o el CR-400/410 y la llave de protección está conectada a la computadora.

Puede utilizar el programa SpectraMagic NX para descargar una expresión operacional basada en valores colorimétricos al instrumento.

### 1. Seleccionar *Instrumento - Configuración portátil - Indices usuario*.

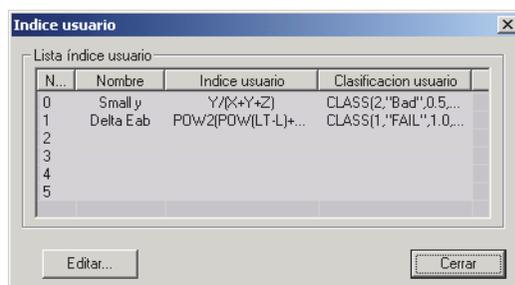
Aparecerá la ventana Indices usuario.

Cuando esté conectado el CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-5, seleccione Instrumento - Configuración autónoma en la barra de menús. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Configuración portátil., seleccione la pestaña Índice de usuario. Para obtener detalles, consulte la página 175.



### 2. Seleccionar el número (No.), y pinchar el botón Editar.

Aparecerá la ventana de Conf. índices usuario.



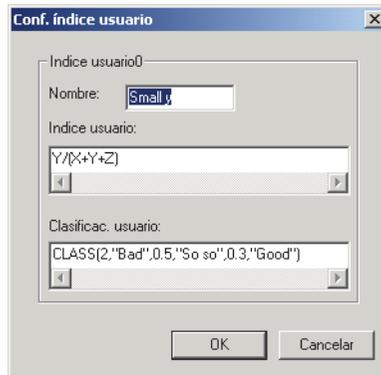
(Exhibición de muestra cuando está conectado el CR-400/410)

**3.** Indicar los nombres de Índices de usuario, su definición, y la Clasificación de usuario.

Ciertos caracteres ASCII usados para los nombres de Índices de usuario pueden no visualizarse correctamente según el idioma establecido en el instrumento.

Si modifica la configuración de un Índice de usuario y la carga al instrumento, la definición de la Clasificación de usuario cargada previamente en el instrumento para el canal del Índice de usuario correspondiente se borrará.

Incluso cuando no es necesario modificar la definición de la Clasificación de usuario, si se modifica la configuración de un Índice de usuario, deberá volver a ingresar la Clasificación de usuario.

**4.** Cuando pinche el botón OK, aparecerán ciertas ventanas de confirmación y los índices de usuario se descargarán al instrumento.

## 2.10.20 Descarga de los datos patrón hacia el instrumento

Este procedimiento se encuentra disponible solamente cuando el espectrofotómetro, excepto la serie CM-3000 y CM-36dG o el medidor de crominancia están conectados y la llave de protección se halla colocada en la computadora.

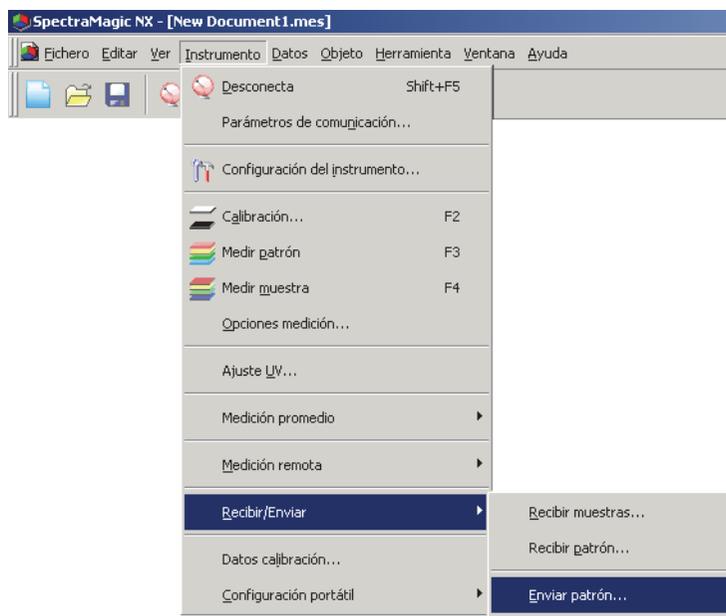
Esta operación estará desactivada cuando se utilice CM-5 si el Componente especular en el diálogo Configuración del instrumento está configurado a SCI+SCE.

Cuando se utilice el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-25cG, CM-26dG/26d/25d, CM-700d/600d o el CM-5/CR-5, ejecute este procedimiento luego de desactivar la función de protección de los datos del instrumento.

1. En la ventana de listado, abra un grupo de datos seleccionando Todos datos - Patrón(es), seleccione un elemento de datos y seleccione *Instrumento - Recibir/Enviar - Enviar patrón* desde la barra de menús.

O, haga clic derecho sobre los datos patrón y seleccione *Enviar patrón* desde el menú contextual exhibido.

Aparecerá el cuadro de diálogo Descargar patrón. Se pueden seleccionar múltiples patrones y descargarlos sucesivamente. Si están conectados el CM-2500c, CM-25cG, CM-5/CR-5 o el CR-400/410, sólo pueden ser descargados datos de patrón que consistan de un único bloque de datos.



2. Especifique los detalles de los datos patrón descargados hacia el instrumento.

Para obtener el procedimiento para los modelos individuales, consulte las páginas 189 a 194.

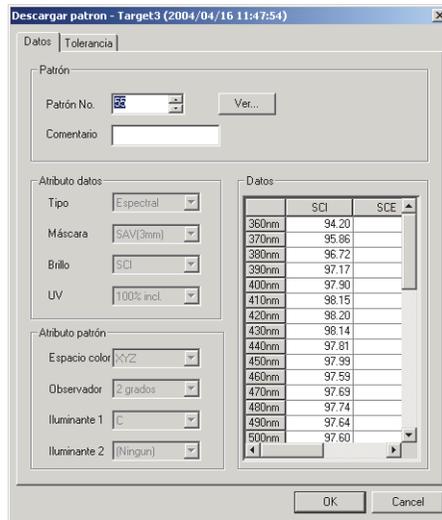
3. Haga clic sobre el botón OK para iniciar la descarga de datos hacia el instrumento.

Cuando estén conectados el CR-5 o el CR-400/410 y los datos de patrón seleccionados en el paso 1 sean datos espectrales, los mismos serán convertidos a datos colorimétricos y luego descargados hacia el instrumento.

Los datos patrón no podrán ser descargados cuando el número de bloques de datos sea distinto del configurado en el instrumento.

■ **Cuadro de diálogo Descargar patrón (cuando está conectado el CM-2600d/2500d, CM-2500c, CM-26dG/26d/25d, o el CM-25cG)**

**Ficha Datos**



**Patrón**

Especifique el número de patrón en el instrumento hacia el cual deben descargarse los datos. El número exhibido cuando se abre el cuadro de diálogo es el número más alto de patrón almacenado en el instrumento + 1. Haga clic sobre el botón Ver para ver los detalles del patrón cuyo número especificado está almacenado en el instrumento.

**Atributo datos**

Los atributos pueden incluir Tipo, Máscara, Modo de medición, Brillo y UV. Los atributos que se muestren dependerán del instrumento que esté conectado. Si los datos seleccionados son datos espectrales o datos colorimétricos ingresados manualmente, especifique los atributos necesarios.

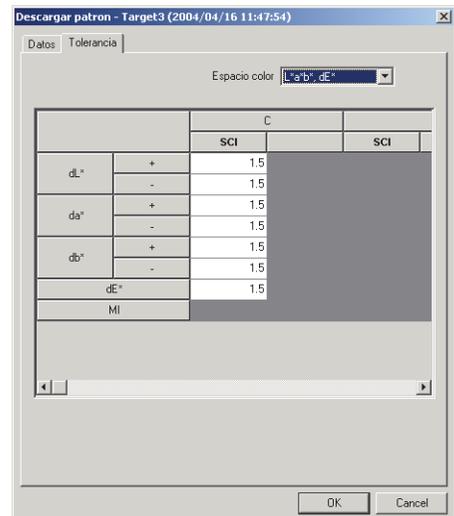
**Atributo patrón**

Estos parámetros no pueden ser editados.

**Ficha Tolerancia**

Se muestran las tolerancias especificadas para los datos patrón seleccionados.

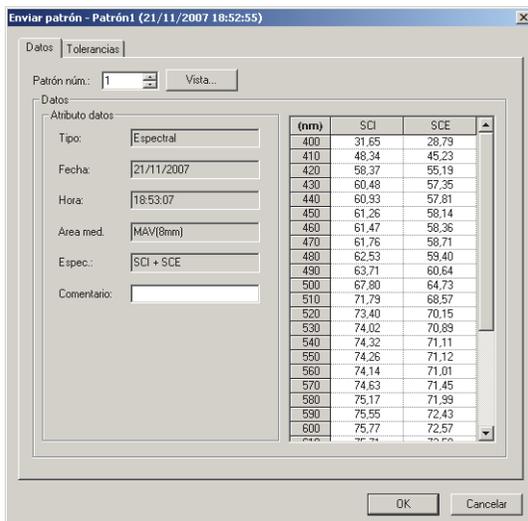
- Cuando se utiliza un CM-26dG/26d/25d o CM-25cG con la versión de firmware 1.2 o posterior, el número máximo de elementos de tolerancia que se pueden configurar y descargar en el instrumento es de 14 elementos.



Otras funciones

## ■ Cuadro de diálogo Descargar patrón (cuando está conectado el CM-700d/600d)

### Ficha Datos



### Patrón

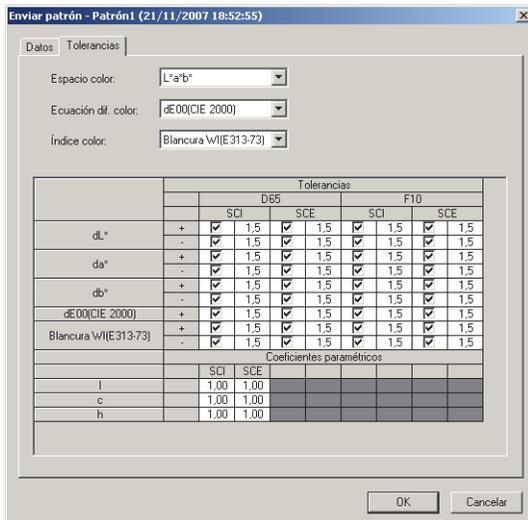
Especifique el número de patrón en el instrumento con el que quiere descargar los datos. El número exhibido cuando usted abre el cuadro de diálogo es el menor número de patrón no registrado almacenado en el instrumento. Pinche el botón Ver para ver los detalles del patrón con el número especificado memorizado en el instrumento.

### Atributos datos

Se exhibirán el tipo, la fecha, la hora, el área de medición, el modo de componente especular y un comentario. Los parámetros, excepto el comentario, no pueden editarse para los datos medidos. Si los datos seleccionados son datos espectrales o datos colorimétricos ingresados manualmente, especifique, también, la configuración para Máscara y Brillo.

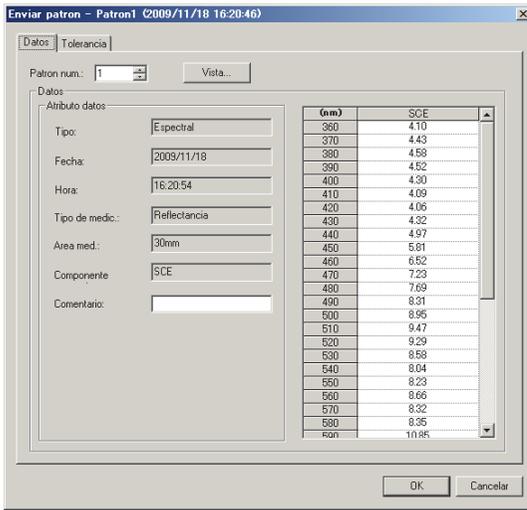
### Ficha Tolerancias

Ingrese las tolerancias para los datos patrón seleccionados.

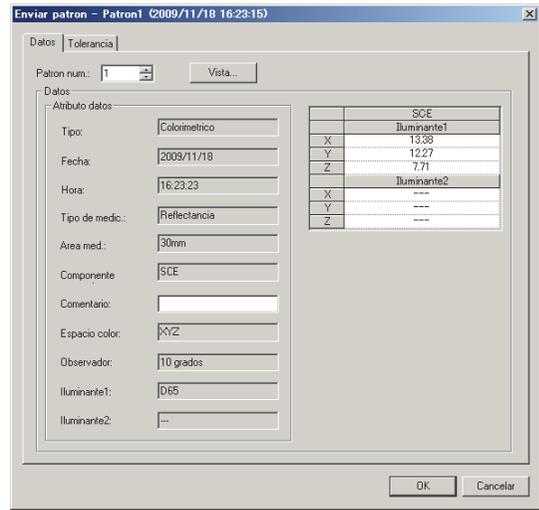


■ Cuadro de diálogo Descargar patrón (cuando está conectado el CM-5/CR-5)

Ficha Datos



(Exhibición de muestra cuando los datos de patrón son Espectrales)



(Exhibición de muestra cuando los datos de patrón son Colorimétricos)

Patrón

Especifique el número de patrón en el instrumento al cual se van a descargar los datos. El número exhibido cuando se abre este cuadro de diálogo es el número de patrón más bajo en ese instrumento para el cual no han sido registrados datos. Haga clic sobre el botón Ver para ver los detalles del patrón correspondiente al número especificado almacenado en el instrumento.

Atributo de los datos

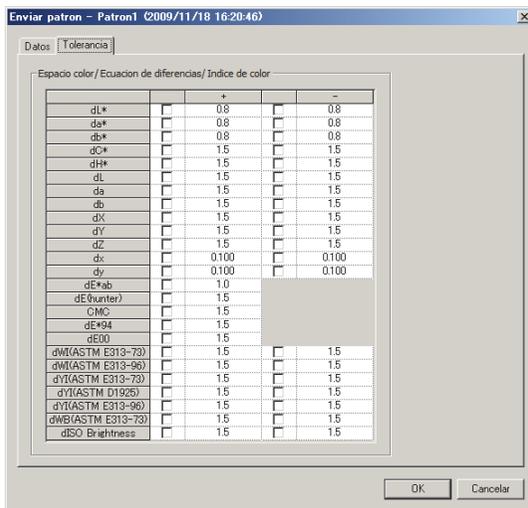
Se exhiben Tipo, Fecha, Hora, Área de medición, Componente especular y Comentario. Los elementos que no sean Comentario no pueden editarse para los datos medidos. El comentario no puede contener caracteres que no se encuentren establecidos en el instrumento. Consulte “Datos de color objetivo de la edición: Editar nombre” En el manual de instrucciones del instrumento. Si los datos seleccionados son datos espectrales o datos colorimétricos ingresados manualmente, especifique, también, la configuración para Máscara y Brillo.

Ⓜ Espectral sólo es exhibido para el CM-5.

**Ficha Tolerancia**

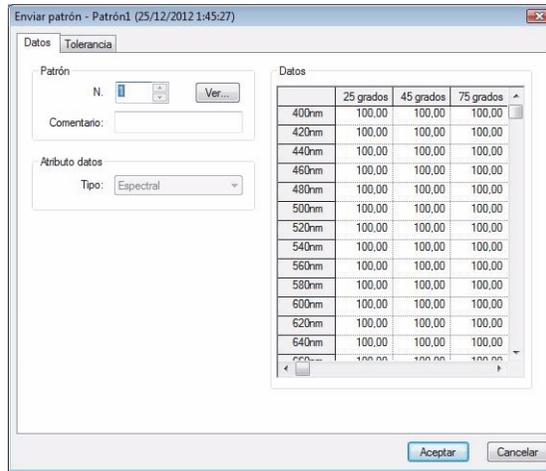
Ingrese las tolerancias que desea configurar para los datos de patrón seleccionados.

**M** La tolerancia del Brillo ISO sólo puede ser configurada con el CM-5.



■ Cuadro de diálogo Descargar patrón (cuando está conectado el CM-512m3A)

Ficha Datos



Patrón

Especifique el número de patrón en el instrumento con el que quiere descargar los datos. El número exhibido cuando usted abre el cuadro de diálogo es el menor número de patrón no registrado almacenado en el instrumento. Pinche el botón Ver para ver los detalles del patrón con el número especificado memorizado en el instrumento.

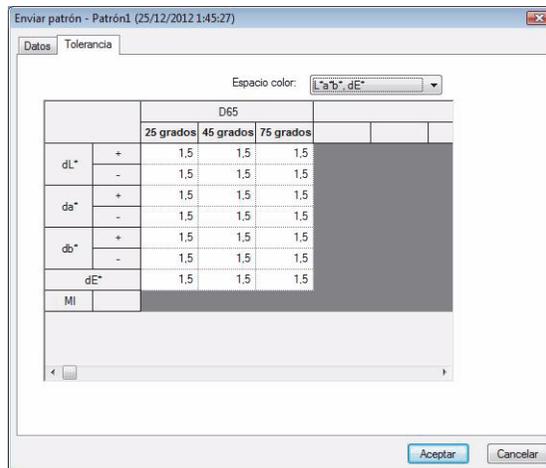
Atributos datos

Tipo: Espectral (No puede cambiarse).

- No se puede descargar al instrumento los datos patrón colorimétricos.

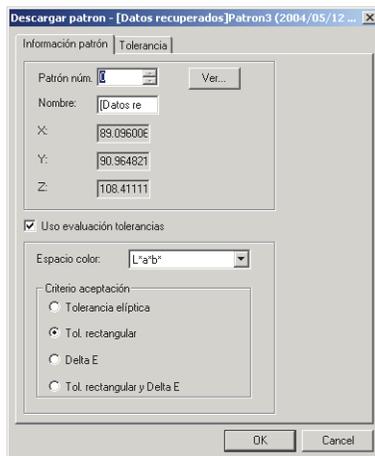
Ficha Tolerancias

Ingrese las tolerancias para los datos patrón seleccionados.



■ Cuadro de diálogo Descargar patrón (cuando está conectado el CR-400/410)

Ficha Información Patrón



**Patrón núm.**

Especifique el número de patrón en el instrumento con el que quiere descargar los datos. El número visualizado cuando abre la ventana es el último número de patrón memorizado en el instrumento “+ 1”. Pinche el botón Ver para ver los detalles del patrón con el número especificado memorizado en el instrumento.

**Uso evaluación tolerancias**

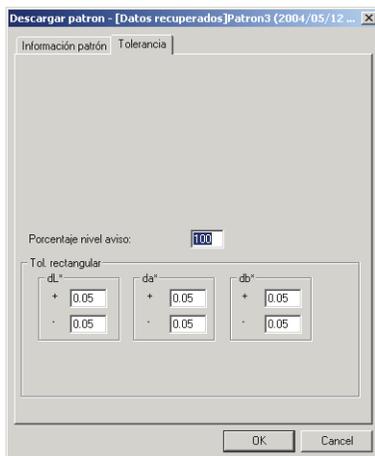
Cuando se selecciona, los valores de tolerancias se memorizan junto con los datos del patrón.

**Criterio aceptación**

Seleccionar “Tolerancias Elípticas”, “Tolerancias Rectangulares”, “Delta E”, o “Tolerancias Rectangulares y Delta E”.

**Ficha Tolerancia**

Se visualizan las tolerancias especificadas para los datos del patrón seleccionado.



## 2.10.21 Mensaje de recomendación del servicio de recalibración anual

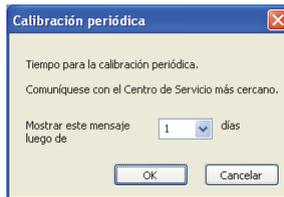
\* Este procedimiento sólo está disponible cuando están conectados el CM-3700A/CM-3700A-U, el CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d, el 3600A, el CM-512m3A, el CM-5/CR-5, el CM-25cG, CM-26dG/CM-26d/CM-25d, o el CM-700d/CM-600d y la llave de protección está conectada a la computadora.

La fecha del servicio anual de recalibración se registra en el instrumento en la fábrica o en el momento del servicio de calibración (o mantenimiento).

En el CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CM-700d/CM-600d, se mostrará en la pantalla LCD un mensaje que recomendará una calibración de servicio durante el encendido aproximadamente un año después de la fecha registrada del servicio anual de recalibración, siempre, siempre que el mensaje de recomendación del servicio anual de recalibración esté configurada como “ACTIVA” en el instrumento.

En SpectraMagic NX, se muestra al conectar un cuadro de diálogo que recomienda un servicio de recalibración anual aproximadamente un año después de la conexión inicial del instrumento y SpectraMagic NX. (En el CM-512m3A, CM-5/CR-5 o CM-700d/CM-600d, este cuadro de diálogo se mostrará solo si la exhibición del mensaje de recomendación del servicio anual de recalibración se configure a “ACTIVADA” en el instrumento).

Con el CM-3700A/CM-3700A-U, CM-3600A/CM-3610A y CM-512m3A, puede configurar el intervalo de fechas (1, 3, 7, 30, 180, o 365 días) con el que desea que se muestre este cuadro de diálogo.



### ■ Advertencia de licencia de Wavelength Analysis & Adjustment (WAA)

Cuando el CM-36dG, CM-36dGV o CM-36d está conectado y se ha aplicado una licencia de Análisis y ajuste de longitud de onda (WAA) al instrumento, los mensajes de advertencia relacionados con la licencia de WAA se mostrarán de la siguiente manera:

- Cuando la fecha de vencimiento de la licencia esté dentro de aproximadamente 1 mes de la fecha actual, se mostrará un mensaje de advertencia de que la licencia vencerá pronto.
- Cuando la licencia haya caducado, se mostrará un mensaje que indica que la licencia ha caducado. Cuando la licencia haya vencido, no será posible realizar WAA durante la calibración hasta que se haya comprado y aplicado una nueva licencia.

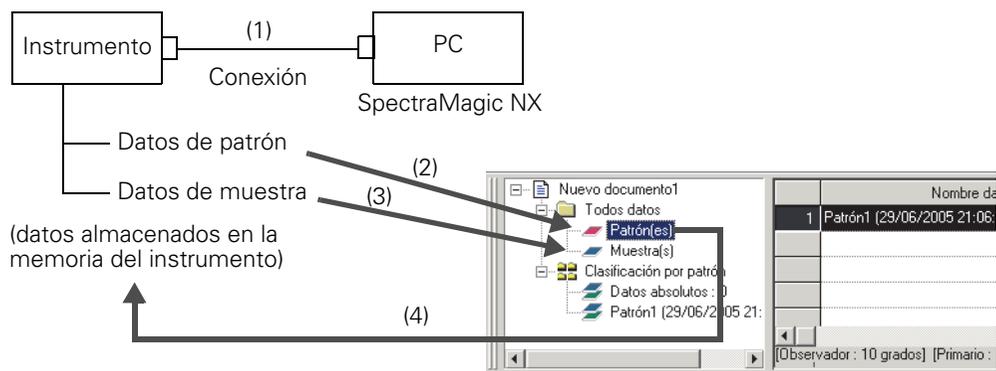
## 2.10.22 Función de sincronización del sensor

Este procedimiento está disponible sólo cuando el espectrofotómetro está conectado, excepto la serie CM-3000, serie CM-36dG, CM-26dG/26d/25d o el medidor de crominancia, y la llave de protección está conectada a la computadora.

Esta ventana muestra la estructura de datos (la relación entre los datos de patrón y los datos de muestra) en el instrumento conectado al software SpectraMagic NX.

Como los datos se muestran en una estructura de árbol, es fácil seleccionar únicamente los datos necesarios y cargarlos al archivo de documento o descargarlos al instrumento.

- (1) Visualización de la ventana de sincronización del sensor ..... página 196
- (2) Actualización de los datos de patrón ..... página 198
- (3) Actualización de los datos de muestra ..... página 199
  - Carga de todos los datos ..... página 201
- (4) Descarga de los datos de patrón desde el archivo de documento al instrumento .... página 202
  - Borrado de los datos almacenados en el instrumento ..... página 203
  - Configuración de tolerancia..... página 203



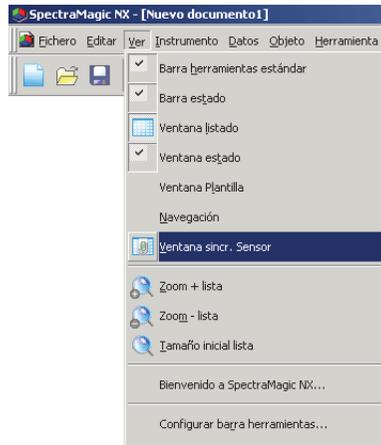
### Visualización de la ventana de sincronización del sensor

#### 1. Conecte el instrumento.

Si el instrumento ya está conectado al PC, el PC adquirirá los datos almacenados en el instrumento en el momento en que seleccione mostrar la ventana de sincronización del sensor desde el estado de oculta. O el PC adquirirá los datos cuando conecte el instrumento al PC con la ventana de sincronización del sensor mostrada. Consiguientemente, no tendrá que conectar el instrumento desde el principio.

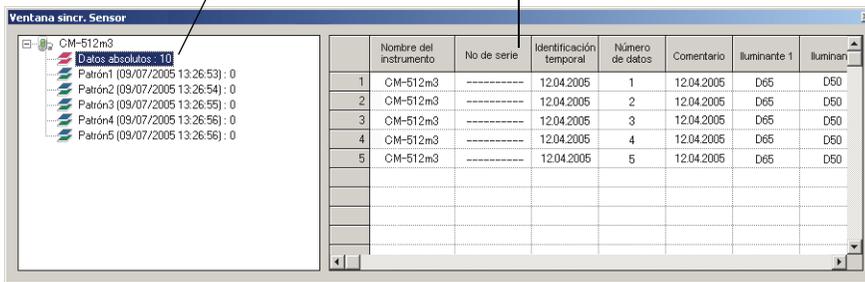
#### 2. Seleccione *Ver - Ventana sinc. sensor* en la barra de menús.

Aparecerá la ventana de sincronización del sensor



Árbol del instrumento  
(estructura de datos en el instrumento)

Elementos mostrados en la vista



**Nota:**

- La ventana de sincronización del sensor se muestra siempre en primer plano y puede utilizarse como una ventana independiente. También puede acoplarse a la ventana de lista o a la ventana de estado.
- Si el instrumento está desconectado mientras se visualiza la ventana de sincronización del sensor, los datos mostrados en dicha ventana desaparecerán.
- Mientras los datos se están adquiriendo al PC, aparecerá una ventana de mensaje que indica el progreso. No desconecte el instrumento durante este período.

**■ Elementos mostrados en la vista**

<b>Nombre del instrumento</b>	Nombre del instrumento	
<b>Nº de serie</b>	Número de unidad	
<b>Identificación temporal</b>	Fecha y hora de la medición	Cuando se conecte CM-2600d/2500d o CM-2500c, la fecha y la hora se mostrarán en el orden AAAA/MM/DD o DD/MM/AAAA de acuerdo con la configuración del idioma de la pantalla y la versión de ROM del instrumento.
<b>Número de datos</b>	Nombre de datos (número de datos asignados en el instrumento)	
<b>Comentario</b>	Comentario	

Otras funciones

<b>Observador</b>	Observador	Solo se muestran cuando los datos son datos colorimétricos. La configuración que se muestra aquí no es la configuración actual del instrumento, sino la configuración al momento de ingresar los datos colorimétricos del color del patrón o si se usó un equipo CR-5 o CR-400/410 para medir el patrón o la muestra. Asegúrese de que los parámetros del SpectraMagic NX se configuren con los mismos parámetros.
<b>Iuminante 1</b>	Iuminante primario	
<b>Iuminante 2</b>	Iuminante secundario	

■ **Información que se adquirirá pero no se mostrará en la vista**

- Datos de reflectancia espectral  
Cuando están conectados el CR-5 o el CR-400/410, son adquiridos los datos colorimétricos.

■ **Cuando está conectado el CM-25cG**

- Si el modo de medición para los datos del patrón, los datos de la muestra o los datos del patrón vinculados a los datos de la muestra es “Solo Brillo”, no podrán cargarse los datos.

**Carga de datos de patrón**

■ **Utilización de la operación arrastrar y soltar**

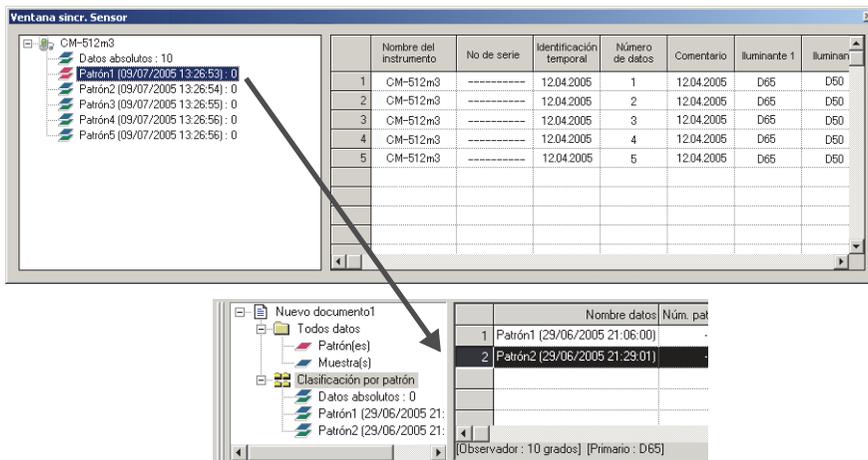
1. Seleccione los datos de patrón que desea cargar desde el árbol del instrumento a la ventana de sincronización del sensor.

**Nota:** Únicamente podrá seleccionar una pieza de datos.

2. Arrastre y suelte los datos de patrón en el grupo de datos Patrón(es) bajo Todos datos en la ventana de lista.

**Nota:**

- Los datos no podrán soltarse en otro lugar que no sea el grupo de datos Patrón(es).
- Si ya existen datos de patrón con el mismo nombre en el archivo de documento, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.



### ■ Utilización del botón derecho del ratón

1. Seleccione los datos de patrón que desea cargar desde el árbol del instrumento a la ventana de sincronización del sensor.

**Nota:** Únicamente podrá seleccionar una pieza de datos.

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en los datos y abra el menú del botón derecho.
3. Seleccione Upload Target.

**Nota:**

- Si ya existen datos de patrón con el mismo nombre en el archivo de documento, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.



### ■ Cuadro de diálogo que aparece cuando ya existen datos de patrón con el mismo nombre en el archivo de

**Cuando se seleccione Sí:**

Se creará un nuevo grupo de datos de Patrón\* bajo Clasificación por patrón en la ventana de lista. Todos los datos de muestra vinculados a este patrón se cargarán.

**Nota:** El nombre de los datos cargados se asignará automáticamente.

**Cuando se seleccione No:**

Los datos de muestra vinculados a los datos de patrón seleccionados se añadirán al grupo de datos de Patrón\* existente con el mismo nombre bajo Clasificación por patrón en la ventana de lista.

**Nota:**

- Si ya existen los mismos datos, no se cargarán los datos.
- Si los datos son los mismos o no, se determina por sus propiedades, que son la fecha y hora de la medición, el nombre de los datos de referencia vinculados y los datos de reflectancia espectral o datos colorimétricos.

## Carga de datos de muestra

### ■ Utilización de la operación arrastrar y soltar

1. Seleccione los datos de muestra que desea cargar desde la vista de la ventana de sincronización del sensor.

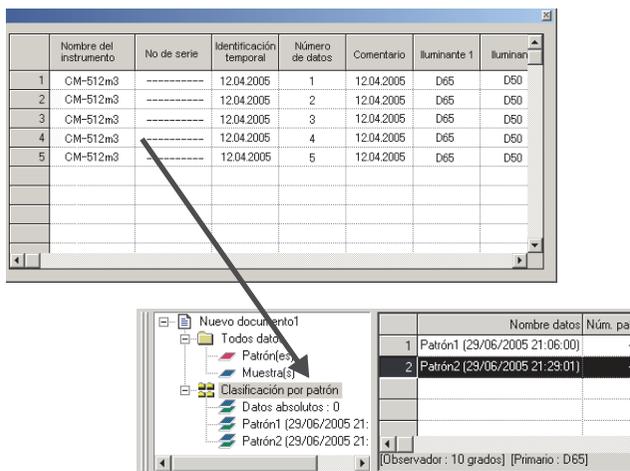
**Nota:** Podrá seleccionar una o más piezas de datos.

2. Arrastre y suelte los datos en cualquiera de los grupos de datos bajo Clasificación por patrón en la ventana de lista.

**Nota:**

- Los datos no podrán soltarse en otros lugares.

- Los datos se añadirán como datos de muestra vinculados a los datos de patrón del grupo de datos en el que se sueltan.
- Cuando se seleccionen varias piezas de datos, todas las piezas se vincularán a los mismos datos de patrón.
- Si ya existen datos de muestra con el mismo nombre, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.
- El nombre de los datos se asignará automáticamente.



**■ Utilización del botón derecho del ratón**

1. Seleccione los datos de muestra que desea cargar desde la vista de la ventana de sincronización del sensor.

**Nota:** Podrá seleccionar una o más piezas de datos.

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en los datos y abra el menú del botón derecho.
3. Seleccione Recibir muestras.

Se abrirá el cuadro de diálogo Vinculación de patrón.

**■ Cuadro de diálogo que aparece cuando ya existen los mismos datos de muestra en el archivo de documento**

**Cuando se seleccione Sí:**

Los datos se añadirán como datos de muestra nuevos vinculados a los datos de patrón.

**Nota:** El nombre de los datos de muestra cargados se asignará automáticamente.

**Cuando se seleccione No:**

Los datos se añadirán como datos de muestra vinculados a los datos de patrón.

**Nota:**

- Si ya existen los mismos datos, no se cargarán los datos.
- Si los datos son los mismos o no, se determina por sus propiedades, que son la fecha y hora de la medición, el nombre de los datos de referencia vinculados y los datos de reflectancia espectral o datos colorimétricos.

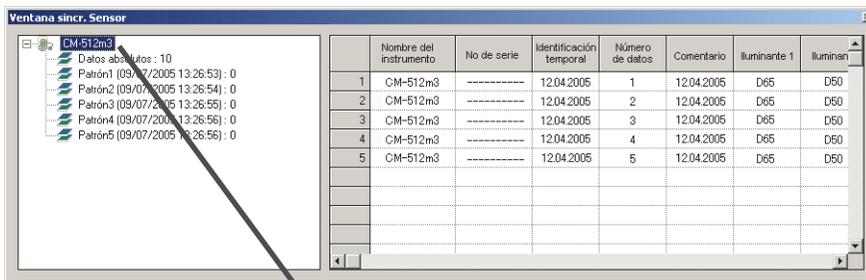
## Carga de todos los datos

### ■ Utilización de la operación arrastrar y soltar

1. Seleccione el icono del nombre del instrumento para cargar desde el árbol del instrumento de la ventana de sincronización del sensor.
2. Arrastre y suelte el icono del nombre del instrumento en el grupo de datos Patrón(es) bajo Todos datos en la ventana de lista.

#### Nota:

- Los datos no podrán soltarse en otro lugar que no sea el grupo de datos Patrón(es).
- Si ya existen datos de referencia con el mismo nombre en el archivo de documento, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.



## Descarga de los datos de patrón desde el archivo de documento al instrumento

- Los datos no podrán descargarse al instrumento en los casos siguientes:
  - Cuando el número de bancos sea diferente
  - Cuando el observador y el iluminante son diferentes (en los casos de datos colorimétricos ingresados manualmente, datos del CR-5 o datos del CR-400)
- Cuando esté conectado el CM-512m3A, el valor de tolerancia especificado para los datos de patrón se aplicará a los datos descargados.
- Todos los datos se descargarán al instrumento como datos de patrón.

### ■ Utilización de la operación arrastrar y soltar

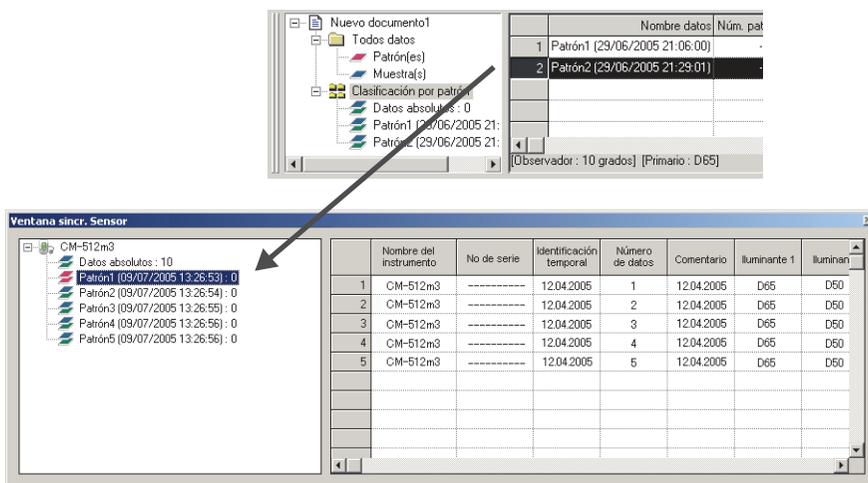
1. Seleccione los datos de patrón que desea descargar al instrumento desde la ventana de lista.

**Nota:** Podrá seleccionar una o más piezas de datos siempre que los datos se seleccionen desde Todos datos - grupo de datos Patrón(es).

2. Arrastre y suelte los datos en el árbol del instrumento de la ventana de sincronización del sensor.

Aparecerá un cuadro de diálogo y los datos de patrón se añadirán al instrumento.

**Nota:** Cuando esté conectado el CM-5/CR-5, el árbol de instrumentos en la ventana de sincronización de sensores será exhibido en un estado cerrado. Seleccione el árbol para exhibirlo de nuevo.



### ■ Utilización del botón derecho del ratón

1. Seleccione los datos de patrón que desea escribir en el instrumento desde la ventana de lista.

**Nota:** Podrá seleccionar una o más piezas de datos siempre que los datos se seleccionen desde Todos datos - grupo de datos Patrón(es).

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en los datos de patrón y abra el menú del botón derecho.

### 3. Seleccione Enviar patrón.

Como alternativa, seleccione los datos desde Todos datos - grupo de datos Patrón(es), abra el menú del botón derecho del ratón y seleccione Descargar patrón.

Aparecerá un cuadro de diálogo y los datos de patrón se añadirán al instrumento.

Los datos descargados son añadidos al instrumento como últimos datos. Cuando esté conectado el CR-400, sin embargo, usted puede especificar la ubicación de donde descargar los datos.

**Nota:** Cuando esté conectado el CM-5/CR-5, el árbol de instrumentos en la ventana de sincronización de sensores será exhibido en un estado cerrado. Seleccione el árbol para exhibirlo de nuevo.

## Borrado de los datos almacenados en el instrumento

---

Esta función sólo está disponible cuando el instrumento conectado sea alguno de los siguientes:

- CM-512m3A

1. Para eliminar datos de patrón, selecciónelos en el árbol del instrumento de la ventana de sincronización del sensor (únicamente podrá seleccionar una pieza de datos).

Para eliminar datos de muestra, selecciónelos en la vista de la ventana de sincronización del sensor (podrá seleccionar una o más piezas de datos).

2. Haga clic con el botón derecho del ratón en los datos y seleccione Borrar en el menú del botón derecho.

También podrá utilizarse la tecla Supr en lugar del elemento de menú Borrar.

3. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación con el mensaje “¿Desea eliminar los datos seleccionados?”

Haga clic en el botón Sí para eliminar los datos.

Haga clic en el botón No para cancelar el borrado.

## Configuración de tolerancia

---

La función de configuración de tolerancia estará disponible cuando se conecte cualquiera de los siguientes instrumentos:

- CM-512m3A
- CM-5/CR-5
- CR-400/410

Seleccione los datos de patrón en el el árbol del instrumento de la ventana de sincronización del sensor, abra el menú del botón derecho del ratón y seleccione Conf. Tolerancias. Se abrirá el cuadro de diálogo Conf. tolerancias.

## 2.10.23 Operaciones con macros

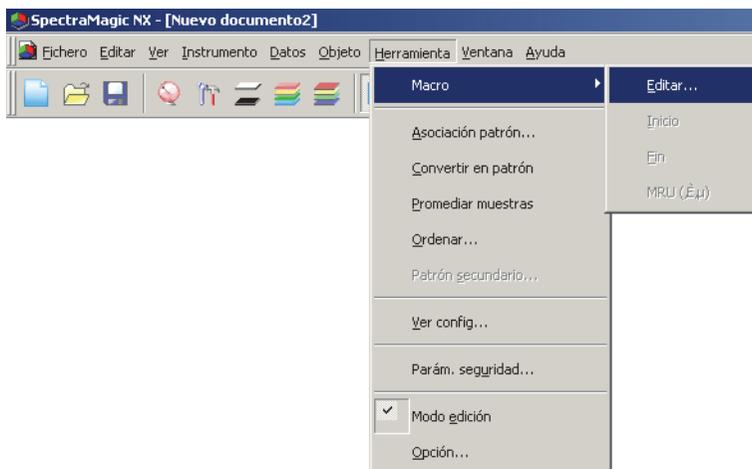
Esta función es admitida únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

Podrá automatizar distintas operaciones de SpectraMagic NX. Defina cada una de las operaciones como un macro y ejecute el macro definido.

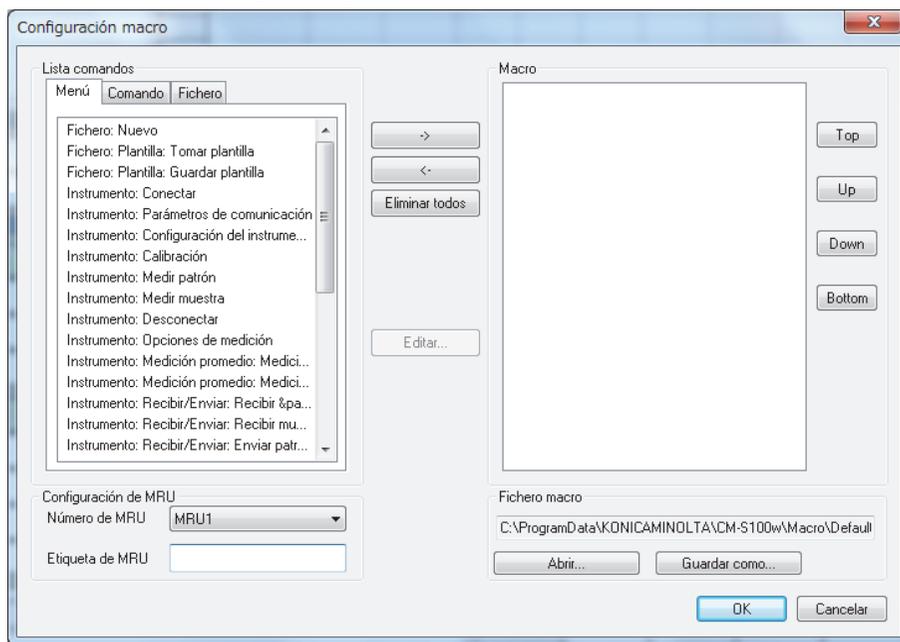
Cuando se conecta el CM-700d/600d, usted puede utilizar un macro para exhibir en la pantalla LCD del instrumento un mensaje definido por el usuario.

### Definición de un macro

1. Seleccione *Herramienta - Macro - Editar* en la barra de menús.



Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración macro.



2. Defina un macro.

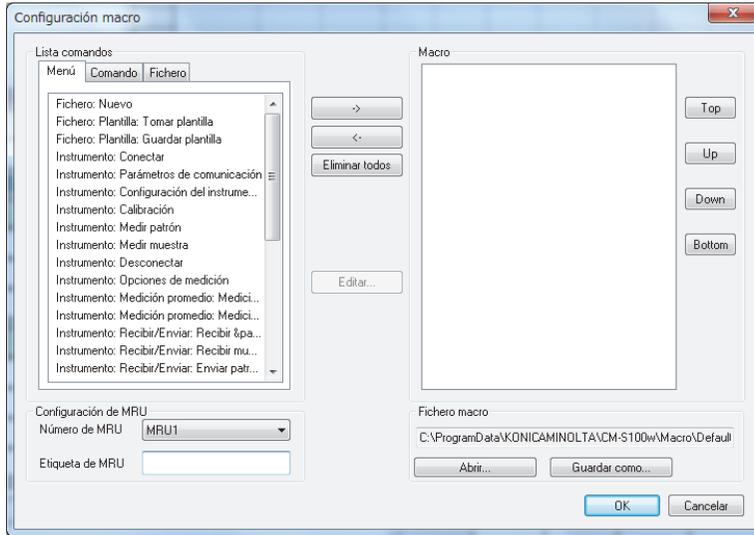
## ■ Cuadro de diálogo Configuración macro

### Lista comandos - ficha Menú

Aparecerá el menú de SpectraMagic NX. Seleccione el menú deseado y haga clic en el botón →. El menú seleccionado se añadirá a Macro en el lado derecho.

Para eliminar un menú de Macro, seleccione el menú de la lista y haga clic en el botón <- .

### Lista comandos - ficha Comando



Aparecerán los siguientes menús de comandos. Seleccione el menú deseado y haga clic en el botón →. Aparecerá un cuadro de diálogo de configuración correspondiente. Cuando finalice la configuración, el elemento se añadirá a Macro en el lado derecho. Para eliminar un elemento de Macro, selecciónelo de la lista y haga clic en el botón <-.

### Mensaje

Especifique el mensaje que se mostrará mientras se ejecuta el macro.

Es posible introducir un máximo de 256 caracteres alfanuméricos.

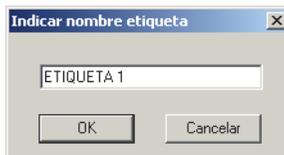
Cuando se especifique un mensaje, éste se mostrará en un cuadro de mensajes durante la ejecución del macro. El cuadro de mensajes dispone del botón OK, Cuando se haga clic en el botón OK, el macro continuará.



### Etiqueta

Especifique una etiqueta para un paso específico en el macro.

Es posible utilizar un máximo de 20 caracteres alfanuméricos.



### Salto

Podrá saltar a la etiqueta que se especifique por adelantado.

Necesitará especificar el número para repetir el salto a la etiqueta. El número de repeticiones puede establecerse entre 1 y 9999.



### Espera

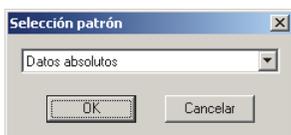
Podrá interrumpir la ejecución del macro durante un período de tiempo determinado o hasta que se pulse cualquier tecla.



### Selección patrón

Especifique los datos de patrón utilizados en el macro.

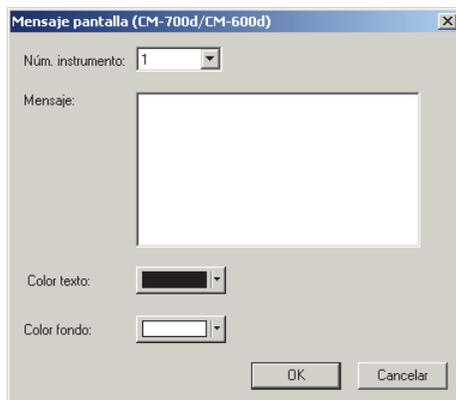
Si los datos de patrón especificados no se encontraran durante la ejecución del macro, se producirá un error.



### Mensaje en pantalla (para el CM-700d/CM-600d)

Cuando se conecte el CM-700d/CM-600d, especifique individualmente el mensaje y el color de exhibición que utilizará la pantalla LCD para cada instrumento conectado, de ser necesario. (Se pueden conectar hasta cuatro instrumentos al mismo tiempo.)

El cuadro de texto Mensaje exhibirá la pantalla LCD de muestra del instrumento. Usted puede ingresar caracteres ASCII en el rango de 20 columnas (20 caracteres alfanuméricos) x 9 filas. Por ejemplo, si usted quiere exhibir una línea de caracteres en el centro de la pantalla LCD, ingrese los caracteres en la quinta fila.



## Lista comandos - ficha Fichero

Aparecerán los menús relacionados con la operación de archivos. Seleccione el menú deseado y haga clic en el botón → y, a continuación, el menú se añadirá a Macro en el lado derecho.

Para eliminar un menú de Macro, seleccione el menú de la lista y haga clic en el botón <–.

## Configuración de MRU

**Número de MRU** Seleccione el número de MRU ("1", "2", "3" o "Ninguno") que se asignará al archivo macro especificado, que indica el orden en el que aparece en el menú Macro. Si se selecciona "Ninguno", el archivo macro se guardará, pero no se mostrará en el menú.

**Etiqueta de MRU** Configure la etiqueta para que se muestre en el menú Macro para el archivo macro especificado. Puede ingresarse una etiqueta de hasta 20 caracteres.

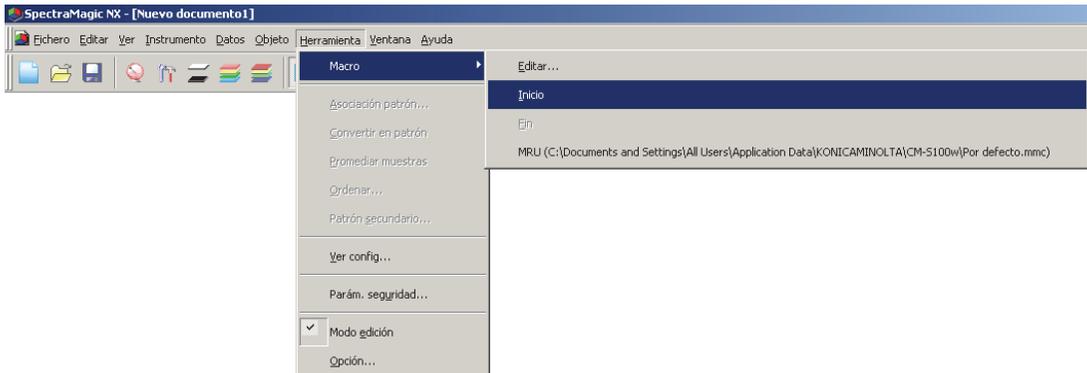
## Fichero macro

**Abrir** Seleccione un archivo de macro guardado y ábralo.

**Guardar como** Guarde el macro especificado como un archivo de macro (extensión: mmc).

## Ejecución de un macro

1. Seleccione *Herramienta - Macro* en la barra de menús y luego seleccione *Inicio* o uno de los 3 *MRU*.



Si selecciona *Inicio*, se iniciará el archivo macro que se abrió más recientemente.

Si selecciona uno de los tres MRU se iniciará el archivo macro correspondiente, como se establece en el cuadro de diálogo Configuración macro.

Las acciones definidas en Macro dentro del cuadro de diálogo Configuración macro se ejecutarán secuencialmente de arriba a abajo.

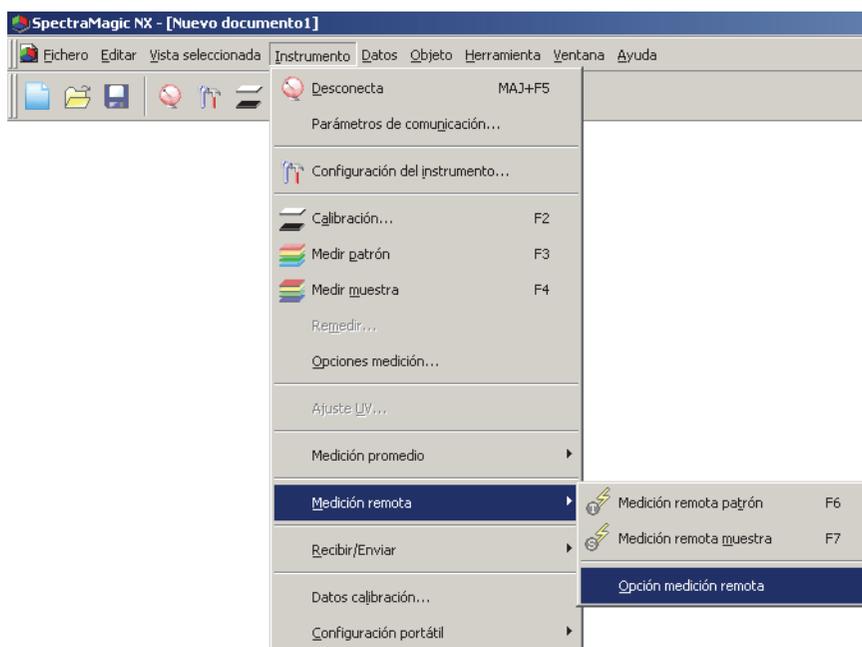


## 2.10.24 Configuración de la exhibición de la pantalla del instrumento para mediciones remotas

\* Este procedimiento está disponible sólo cuando está conectado el CM-700d/600d. Cuando está conectado el CM-700d/600d, los resultados de la medición o la evaluación aprueba / no aprueba de la “medición remota patrón” y la “medición remota de la muestra” pueden ser exhibidos en la pantalla LCD del instrumento. Usted puede verificar el estado de la medición en la pantalla LCD aunque el instrumento se opere remotamente de la PC.

1. Seleccione Instrumento - Medición remota en la barra de menú y seleccione Opción de medición remota.

Aparecerá el cuadro de diálogo Opción de medición remota.



2. Especifique las siguientes opciones para los elementos de la exhibición y los colores.

## ■ Cuadro de diálogo Opción de medición remota

### Ver elementos en pantalla del instrumento

Cuando se marca esta casilla, se exhibirán en la pantalla del instrumento los elementos especificados a continuación.

### Componente especular

Como el CM-700d/600d puede medir tanto SCI como SCE, especifique el modo de medición para exhibir el resultado. Los resultados de ambas mediciones no pueden ser exhibidos simultáneamente.

### Datos pantalla

Especifique los elementos de los datos de la medición a ser exhibidos. Usted puede especificar hasta 8 elementos de la lista de elementos especificada en el procedimiento de la página 47.

Tenga en cuenta, sin embargo, que no se pueden especificar los siguientes elementos: Luminosidad, Saturación, Tonalidad, Evaluación de  $a^*$ , Evaluación de  $b^*$ , Pseudo color, Pseudo color (patrón), Opacidad (ISO 2471), Diferencia de Opacidad (ISO 2471), Opacidad (TAPPI T425 89%), Diferencia de Opacidad (TAPPI T425 89%), Neblina (ASTM D1003-97), y Diferencia de Neblina (ASTM D1003-97).

La tabla de la página siguiente muestra cómo son exhibidos los elementos especificados en la pantalla LCD del CM-700d/600d.

### Color

Especifique los colores de los caracteres y el fondo a ser exhibidos.

Los elementos que estén relacionados con la evaluación de aprueba / no aprueba serán exhibidos con colores asignados a Pasa, Falla o Aviso. Los elementos que no están relacionados con la evaluación aprueba / no aprueba serán exhibidos con un color asignado como Defecto.

#### Guardar

Guarda la configuración de exhibición de los elementos en un archivo.

#### Tomar

Carga la configuración de exhibición de los elementos que fue guardada en un archivo.

[Datos absolutos]	Pantalla del instrumento	[Diferencia de color]	Pantalla del instrumento
X <sup>Ⓢ</sup>	X	ΔX <sup>Ⓢ</sup>	dX
Y <sup>Ⓢ</sup>	Y	ΔY <sup>Ⓢ</sup>	dY
Z <sup>Ⓢ</sup>	Z	ΔZ <sup>Ⓢ</sup>	dZ
L*	L*	ΔL*	dL*
a*	a*	Δa*	da*
b*	b*	Δb*	db*
C*	C*	ΔC*	dC*
h	h	ΔH*	dH*
L99	L99	ΔL99	dL99
a99	a99	Δa99	da99
b99	b99	Δb99	db99
C99	C99	ΔC99	dC99
h99	h99	ΔH99	dH99
x <sup>Ⓢ</sup>	x	Δx <sup>Ⓢ</sup>	dx
y <sup>Ⓢ</sup>	y	Δy <sup>Ⓢ</sup>	dy
u* <sup>Ⓢ</sup>	u*	Δu* <sup>Ⓢ</sup>	du*
v* <sup>Ⓢ</sup>	v*	Δv* <sup>Ⓢ</sup>	dv*
u' <sup>Ⓢ</sup>	u'	Δu' <sup>Ⓢ</sup>	du'
v' <sup>Ⓢ</sup>	v'	Δv' <sup>Ⓢ</sup>	dv'
L (Hunter)	L	ΔL (Hunter)	dL
a (Hunter)	a	Δa (Hunter)	da
b (Hunter)	b	Δb (Hunter)	db

[Ecuación de diferencia de color]	Pantalla del instrumento
ΔE*ab	dE*ab
CMC(l:c) <sup>Ⓢ</sup>	CMC(l:c)
ΔL-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dL-CMC
ΔC-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dC-CMC
ΔH-CMC <sup>Ⓢ</sup>	dH-CMC
ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔE*94>	dE*94
ΔL-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔL-ΔE*94>	dL-dE*94
ΔC-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔC-ΔE*94>	dC-dE*94
ΔH-ΔE*94(CIE 1994) <sup>Ⓢ</sup> <ΔH-ΔE*94>	dH-dE*94
ΔE00(CIE 2000)<ΔE00>	dE00
ΔL'-ΔE00(CIE 2000)<ΔL'-ΔE00>	dL'-dE00
ΔC'-ΔE00(CIE 2000)<ΔC'-ΔE00>	dC'-dE00
ΔH'-ΔE00(CIE 2000)<ΔH'-ΔE00>	dH'-dE00
ΔEab(Hunter)	dEab
ΔE99	dE99
FMC2 <sup>Ⓢ</sup>	FMC2
ΔL(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dL(FMC2)
ΔCr-g(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dCr-g
ΔCy-b(FMC2) <sup>Ⓢ</sup>	dCy-b
NBS100 <sup>Ⓢ</sup>	NBS100
NBS200 <sup>Ⓢ</sup>	NBS200
ΔEc(grad.)(DIN 6175-2) <sup>Ⓢ</sup>	dEc(deg.)
ΔEp(grad.)(DIN 6175-2) <sup>Ⓢ</sup>	dEp(deg.)

[Otros]	Pantalla del instrumento
MI	MI
Intensidad del trístimulus <sup>Ⓢ</sup>	Strength
Intensidad del trístimulus X <sup>Ⓢ</sup>	Strength X
Intensidad del trístimulus Y <sup>Ⓢ</sup>	Strength Y
Intensidad del trístimulus Z <sup>Ⓢ</sup>	Strength Z
Intensidad del pseudo-trístimulus <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo St.
Intensidad del pseudo-trístimulus X <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StX
Intensidad del pseudo-trístimulus Y <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StY
Intensidad del pseudo-trístimulus Z <sup>Ⓢ</sup>	Pseudo StZ
Long. onda dominante <sup>Ⓢ</sup>	Domi.Wave
Pureza excitativa <sup>Ⓢ</sup>	Ex.Purity
555 <sup>Ⓢ</sup>	555

[Índice]	Pantalla del instrumento
Tonalidad Munsell (JIS Z8721 1964)<tonalidad Munsell>	H
Valor de Munsell (JIS Z8721 1964)<Valor de Munsell>	V
Croma de Munsell (JIS Z8721 1964)<Croma de Munsell>	C
WI(CIE 1982) <sup>Ⓢ</sup> <WI(CIE)>	WI(CIE)
WI(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-73)>	WI(-73)
WI(Hunter) <sup>Ⓢ</sup>	WI(Hunt.)
WI(TAUBE) <sup>Ⓢ</sup>	WI(TAUBE)
WI(STENSBY) <sup>Ⓢ</sup>	WI(ST.)
WI(BERGER) <sup>Ⓢ</sup>	WI(BERG.)
WI(ASTM E313-98)(C) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-98)(C)>	
WI(ASTM E313-98)(D50) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-98)(D50)>	WI(-96)
WI(ASTM E313-98)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <WI(E313-98)(D65)>	
WI(Ganz) <sup>Ⓢ</sup>	WI(Ganz)
Tint(CIE) <sup>Ⓢ</sup>	Tint(CIE)
Tint(ASTM E313-98)(C) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-98)(C)>	
Tint(ASTM E313-98)(D50) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-98)(D50)>	Tint_ASTM
Tint(ASTM E313-98)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <Tint(E313-98)(D65)>	
Tint(Ganz) <sup>Ⓢ</sup>	Tint(Ganz)
YI(ASTM D1925) <sup>Ⓢ</sup> <YI(D1925)>	YI(D1925)
YI(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-73)>	YI(-73)
YI(ASTM E313-98)(C) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-98)(C)>	
YI(ASTM E313-98)(D65) <sup>Ⓢ</sup> <YI(E313-98)(D65)>	YI(-96)
YI(DIN 6167)(C) <sup>Ⓢ</sup>	YI(DIN)
YI(DIN 6167)(D65) <sup>Ⓢ</sup>	
WB(ASTM E313-73) <sup>Ⓢ</sup> <WB(E313-73)>	B(E313-73)
Brillo (TAPPI T452) <sup>Ⓢ</sup> <Brillo (TAPPI)>	Bright(T)
Brillo (ISO 2470) <sup>Ⓢ</sup> <Brillo (ISO)>	Bright(I)
Densidad B(Estado ISO A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad B(A)>	StatusA_B
Densidad G(Estado ISO A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad G(A)>	StatusA_G
Densidad R(Estado ISO A) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad R(A)>	StatusA_R
Densidad B(Estado ISO T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad B(T)>	StatusT_B
Densidad G(Estado ISO T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad G(T)>	StatusT_G
Densidad R(Estado ISO T) <sup>Ⓢ</sup> <Densidad R(T)>	StatusT_R
Rx(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Rx(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Rx
Rx(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Ry(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Ry(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Ry
Ry(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Rz(C) <sup>Ⓢ</sup>	
Rz(D65) <sup>Ⓢ</sup>	Rz
Rz(A) <sup>Ⓢ</sup>	
Intensidad patrón (ISO 105.A06) <sup>Ⓢ</sup> <Intensidad patrón>	Sid.Depth

<> Significa que en este software se utilizó una versión abreviada.

Los elementos marcados con <sup>Ⓢ</sup> son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Profesional.

Otras funciones

[Diferencia de índices]	Pantalla del instrumento
AWI(CIE 1982)@<AWI(CIE)>	dWI(CIE)
AWI(ASTM E313-73)@<AWI(E313-73)>	dWI(-73)
AWI(Hunter)@	dWI(Hunt.)
AWI(TAUBE)@	dWI(TAUBE)
AWI(STENSBY)@	dWI(ST.)
AWI(BERGER)@	dWI(BERG)
AWI(ASTM E313-98)(C)@<AWI(E313-98)(C)>	
AWI(ASTM E313-98)(D50)@<AWI(E313-98)(D50)>	dWI(-96)
AWI(ASTM E313-98)(D65)@<AWI(E313-98)(D65)>	
AWI(Ganz)@	dWI(Ganz)
Tint diff. (CIE)@	dTint(CIE)
Tint diff. (ASTM E313-98)(C)@<Tint diff. (E313-98)(C)>	
Tint diff. (ASTM E313-98)(D50)@<Tint diff. (E313-98)(D50)>	dTint_ASTM
Tint diff. (ASTM E313-98)(D65)@<Tint diff. (E313-98)(D65)>	
Tint diff. (Ganz)@	dTint(Ganz)
AYI(ASTM D1925)@<AYI(D1925)>	dYI(D1925)
AYI(ASTM E313-73)@<AYI(E313-73)>	dYI(-73)
AYI(ASTM E313-98)(C)@<AYI(E313-98)(C)>	
AYI(ASTM E313-98)(D65)@<AYI(E313-98)(D65)>	dYI(-96)
AYI(DIN 6167)(C)@	dYI(DIN)
AYI(DIN 6167)(D65)@	
AWB(ASTM E313-73)@<AWB(E313-73)>	dB(E313-73)
Brillo diff. (TAPPI T452)@<Brillo diff. (TAPPI)>	dBright(T)
Brillo diff. (ISO 2470)@<Brillo diff. (ISO)>	dBright(I)
Dif. densidad B(Estado ISO A)@<Dif. densidad B(A)>	dStatusA_B
Dif. densidad G(Estado ISO A)@<Dif. densidad G(A)>	dStatusA_G
Dif. densidad R(Estado ISO A)@<Dif. densidad R(A)>	dStatusA_R
Dif. densidad B(Estado ISO T)@<Dif. densidad B(T)>	dStatusT_B
Dif. densidad. G(Estado ISO T)@<Dif. densidad G(T)>	dStatusT_G
Dif. densidad R(Estado ISO T)@<Dif. densidad R(T)>	dStatusT_R
ARx(C)@	
ARx(D65)@	dRx
ARx(A)@	
ARy(C)@	
ARy(D65)@	dRy
ARy(A)@	
ARz(C)@	
ARz(D65)@	dRz
ARz(A)@	
Dif. Int. patrón (ISO 105.A06)@<Dif. Int. patrón>	dStd.Depth
Ens. manch. (ISO 105.A04E)(C)@<Ens. manch. (C)>	
Ens. manch. (ISO 105.A04E)(D65)@<Ens. manch. (D65)>	Stain Test
Valoración ensayo manchado (ISO 105.A04E)(C)@<Valoración ensayo manchado (C)>	
Valoración ensayo manchado (ISO 105.A04E)(D65)@<Valoración ensayo manchado (D65)>	Stain TestR
Esc. grises (ISO 105.A05)(C)@<Esc. grises (C)>	
Esc. grises (ISO 105.A05)(D65)@<Esc. grises (D65)>	GreyScale
Clasific. Escala Gris (ISO 105.A05)(C)@<Clasific. Escala Gris (C)>	
Clasific. Escala Gris (ISO 105.A05)(D65)@<Clasific. Escala Gris (D65)>	GreyScaleR
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dE*)(C)@<Fza. col. K/S (dE*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dE*)(D65)@<Fza. col. K/S (dE*)(D65)>	K/S St_dE*
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dL*)(C)@<Fza. col. K/S (dL*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dL*)(D65)@<Fza. col. K/S (dL*)(D65)>	K/S St_dL*
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dC*)(C)@<Fza. col. K/S (dC*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dC*)(D65)@<Fza. col. K/S (dC*)(D65)>	K/S St_dC*
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dH*)(C)@<Fza. col. K/S (dH*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dH*)(D65)@<Fza. col. K/S (dH*)(D65)>	K/S St_dH*
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dA*)(C)@<Fza. col. K/S (dA*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dA*)(D65)@<Fza. col. K/S (dA*)(D65)>	K/S St_da*
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dB*)(C)@<Fza. col. K/S (dB*)(C)>	
Fza. col. K/S (Comparación de diferencia) (dB*)(D65)@<Fza. col. K/S (dB*)(D65)>	K/S St_db*
Fza. col. K/S (todas las longitudes de onda)@<Fza. col. K/S (aparente)>	K/S Ap.
Fza. col. K/S (longitud de onda del usuario)@<Fza. col. K/S (usuario)>	K/S U400
Fza. col. K/S (longitud de onda de máxima absorción)@<Fza. col. K/S (máx.)>	K/S MAX
Long. onda de Fza. col. K/S (longitud de onda de máxima absorción)@	K/S_MAX nm
NC#(C)@	
NC#(D65)@	NC#
NC# Grade (C)@	
NC# Grade (D65)@	NC# Grade
Ns(C)@	
Ns(D65)@	Ns
Ns Grade (C)@	
Ns Grade (D65)@	Ns Grade

[Especial]	Pantalla del instrumento
Brillo 8 grados@	8gloss
Ecuac. de usuario 1@	User Eq.1
Ecuac. de usuario 2@	User Eq.2
Ecuac. de usuario 3@	User Eq.3
Ecuac. de usuario 4@	User Eq.4
Ecuac. de usuario 5@	User Eq.5
Ecuac. de usuario 6@	User Eq.6
Ecuac. de usuario 7@	User Eq.7
Ecuac. de usuario 8@	User Eq.8

<> Significa que en este software se utilizó una versión abreviada.

Los elementos marcados con @ son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Edición Professional.

Otras funciones

## 2.10.25 Configuración del trabajo

- Esta función está disponible solo para el CM-26dG/26d/25d y el CM-25cG (versión de firmware 1.2 o posterior).

La función Trabajo permite predefinir y almacenar flujos de trabajo, incluidos texto e imágenes, en el instrumento. Posteriormente, estos flujos de trabajo pueden seleccionarse en el instrumento y usarse para trabajos de medición de forma independiente. En el instrumento, pueden almacenarse hasta 5 trabajos.

### 2.10.25-a Crear/Editar un Trabajo

Los trabajos pueden definirse con un instrumento conectado o sin él.

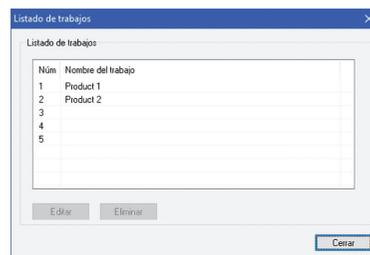
Cuando se edita un trabajo con un instrumento conectado, al presionar el botón OK, el trabajo editado se guarda en el instrumento. Cuando se edita un trabajo sin un instrumento conectado, el trabajo editado puede guardarse en un archivo para cargarlo en el instrumento cuando esté conectado.

#### ■ Crear/Editar un Trabajo con un instrumento conectado

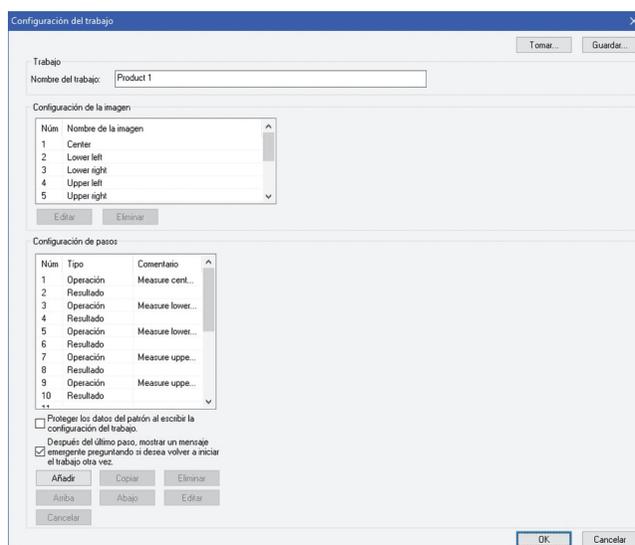
- Cuando se realiza la Configuración del trabajo, se recomienda usar la comunicación vía USB. La Configuración del trabajo puede realizarse vía Bluetooth, pero la transferencia de la configuración y las imágenes entre la computadora y el instrumento tardará más tiempo.

1. Seleccione *Instrumento - Configuración portátil - Configuración del trabajo*. Se leerá el listado de trabajos actualmente almacenados en el instrumento y se mostrará el cuadro de diálogo Listado de trabajos.

- Los nombres del diálogo Listado de trabajos son los nombres que se muestran en la pantalla Trabajo del instrumento.



1. Seleccione la fila del trabajo que se editará y haga clic en el botón Editar. Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del trabajo. Si existe una configuración del trabajo para el trabajo seleccionado, esa configuración se leerá y se mostrará desde el instrumento.

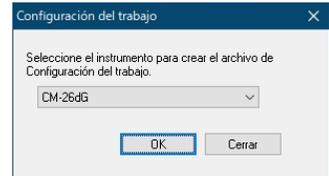


3. En el cuadro de diálogo Configuración del trabajo, establezca la configuración deseada. Consulte las operaciones del cuadro de diálogo Configuración del trabajo en la página 215.
  - La configuración también puede cargarse desde un archivo haciendo clic en el botón Tomar, y especificando el archivo. Consulte la página 216.
4. Una vez finalizada la configuración, haga clic en el botón OK. Aparecerá un mensaje de confirmación preguntándole si desea guardar los cambios.
  - Al guardar un trabajo en un CM-26dG/26d/25d con una versión de firmware anterior a la 1.2, si en el instrumento ya existen datos del patrón para los números de patrón establecidos en el trabajo, aparecerá un mensaje preguntándole si desea sobrescribir los datos del patrón existentes en el instrumento. Haga clic en el botón Sí para sobrescribir los datos del patrón existentes en el instrumento o haga clic en el botón Cancelar para cancelar escribir el trabajo en el instrumento. Para los instrumentos con la versión de firmware 1.2 o posterior, se proporciona una región de memoria separada para los datos del patrón de trabajo para que no se sobrescriban los datos que no pertenecen al patrón de trabajo.
  - Si lo desea, puede guardar la configuración en un archivo haciendo clic en el botón Guardar y especificando el nombre y la ubicación del archivo.
  - Para cerrar el cuadro de diálogo Configuración del trabajo sin guardar el trabajo en el instrumento, haga clic en el botón Cancelar, en lugar del botón OK.
5. Haga clic en el botón Sí para guardar los cambios en el instrumento y cerrar el cuadro de diálogo Configuración del trabajo.
6. Haga clic en el botón Cerrar del cuadro de diálogo Listado de trabajos para cerrar el cuadro de diálogo.

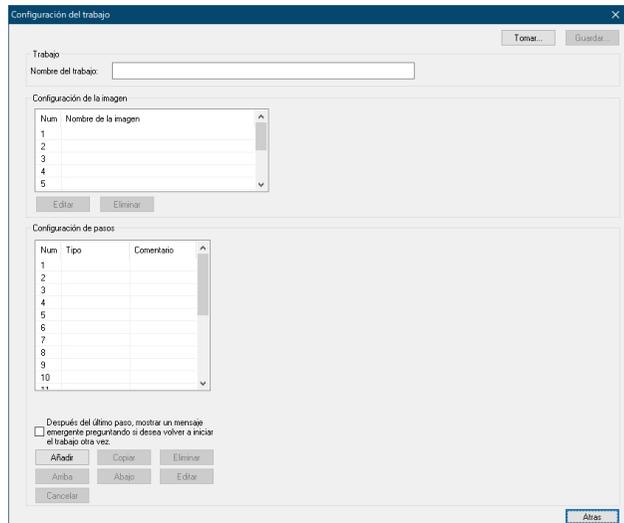
### Crear/Editar un Trabajo sin un instrumento conectado

- Esta función no está disponible en el modo demo.

1. Seleccione *Instrumento - Configuración portátil - Configuración del trabajo*. Se mostrará el cuadro de diálogo Configuración del trabajo (Seleccionar instrumento).



2. En el menú desplegable, seleccione el instrumento para el que se creará el trabajo y haga clic en el botón OK. Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del trabajo.
  - En el cuadro de diálogo Configuración del trabajo, solo estarán habilitadas las configuraciones disponibles para el instrumento seleccionado



3. En el cuadro de diálogo Configuración del trabajo, establezca la configuración deseada. Consulte las operaciones del cuadro de diálogo Configuración del trabajo en la página 215.
  - La configuración también puede cargarse desde un archivo haciendo clic en el botón Tomar, y especificando el archivo.
4. Una vez completadas todas las configuraciones, guarde la configuración en un archivo haciendo clic en el botón Guardar y especificando el nombre y la ubicación del archivo.
5. Haga clic en el botón Atras para cerrar el cuadro de diálogo Configuración del trabajo.

### ■ Eliminar un trabajo del instrumento

1. Con el instrumento conectado, seleccione *Instrumento - Configuración portátil - Configuración del trabajo*. Se leerá el listado de trabajos actualmente almacenados en el instrumento y se mostrará el cuadro de diálogo Listado de trabajos.
  - Los nombres del diálogo Listado de trabajos son los nombres que se muestran en la pantalla Trabajo del instrumento.
2. Seleccione la fila del trabajo que se eliminará y haga clic en el botón Eliminar. Aparecerá un mensaje de confirmación.
  - No se pueden seleccionar múltiples trabajos a la vez.
3. Haga clic en el botón Sí para completar la eliminación del trabajo del instrumento.
  - Para cancelar la eliminación del trabajo, haga clic en el botón No.

## 2.10.25-b Operaciones del cuadro de diálogo Configuración del trabajo del trabajo

Configuración del trabajo

Tomar... Guardar...

Trabajo

Nombre del trabajo: Product 1

Configuración de la imagen

Núm	Nombre de la imagen
1	Center
2	Lower left
3	Lower right
4	Upper left
5	Upper right

Editar Eliminar

Configuración de pasos

Núm	Tipo	Comentario
1	Operación	Measure cent...
2	Resultado	
3	Operación	Measure lower...
4	Resultado	
5	Operación	Measure lower...
6	Resultado	
7	Operación	Measure uppe...
8	Resultado	
9	Operación	Measure uppe...
10	Resultado	

Proteger los datos del patrón al escribir la configuración del trabajo.

Después del último paso, mostrar un mensaje emergente preguntando si desea volver a iniciar el trabajo otra vez.

Añadir Copiar Eliminar

Arriba Abajo Editar

Cancelar

OK Cancelar

## ■ Cargar un archivo de trabajo

Siguiendo el procedimiento que se encuentra a continuación, podrá cargar un archivo de trabajo, guardado anteriormente, con la configuración del trabajo.

1. Haga clic en el botón Tomar. Se mostrará el cuadro de diálogo Abrir para abrir un archivo de trabajo (extensión: \*.m25cGJob para CM-25cG, \*.m26job para CM-26dG/26d/25d).
2. Navegue hasta el archivo de trabajo que se abrirá y haga clic en el botón Abrir. Se abrirá el archivo de trabajo seleccionado y, en el cuadro de diálogo Configuración del trabajo, se mostrará la configuración del trabajo cargada desde el archivo.
  - Si el fichero fue creado utilizando un modelo diferente o un instrumento con una versión firmware más nueva que la del instrumento conectado, puede aparecer un mensaje de error y en algunos casos el fichero no se cargará.

## ■ Guardar un archivo de trabajo

La configuración y los datos del patrón establecidos para el trabajo actualmente abierto en el cuadro de diálogo Configuración del trabajo pueden guardarse en un archivo para usarse en otro momento.

1. Haga clic en el botón Guardar. Se mostrará el cuadro de diálogo Guardar como para guardar un archivo de trabajo (extensión: \*.m25cGJob para CM-25cG, \*.m26job para CM-26dG/26d/25d).
2. Navegue hasta la ubicación donde debería estar guardado el archivo de trabajo, ingrese el nombre de archivo de trabajo deseado y haga clic en el botón Guardar. La configuración y los datos del patrón establecidos para el trabajo abierto actualmente en el cuadro de diálogo Configuración del trabajo se guardarán en el archivo especificado.

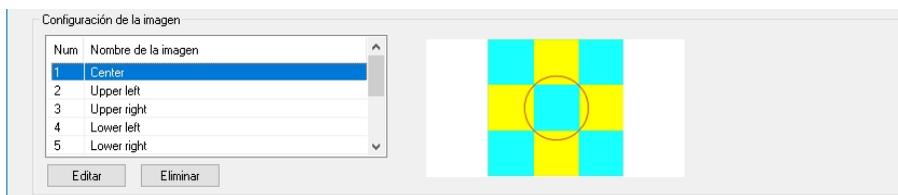
## ■ Configuración del Nombre del trabajo

Haga clic en el cuadro de texto Nombre del trabajo e ingrese el nombre deseado para el trabajo. Este nombre se mostrará en la pantalla Trabajo del instrumento.

- Pueden utilizarse hasta 20 caracteres alfanuméricos para el nombre.

## ■ Configuración de la imagen

La sección Configuración de la imagen se usa para administrar las imágenes que pueden seleccionarse cuando se especifica la configuración para un Paso de la operación.

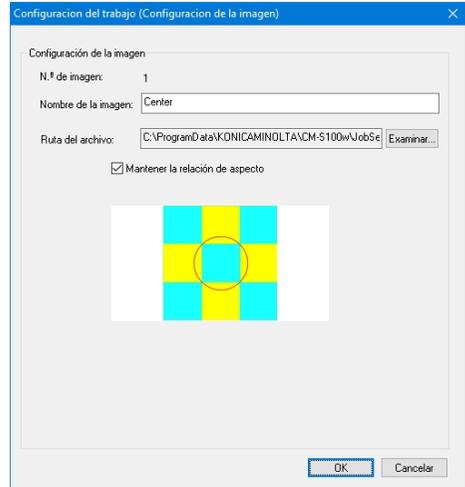


- Pueden especificarse hasta 10 imágenes, y la misma imagen puede usarse para múltiples pasos.

## ■ Especificar las imágenes que estarán disponibles para usar en los Pasos de la operación

1. En la sección Configuración de la imagen, seleccione la fila deseada de la tabla.
  - Si ya se ha establecido una imagen para esa fila, se mostrará una vista previa de la imagen.

2. Haga clic en el botón Editar de la sección Configuración de la imagen. Se mostrará el cuadro de diálogo Configuración del trabajo (Configuración de la imagen).



- Si ya se ha establecido una imagen para la fila seleccionada en el paso 1, en el cuadro de diálogo Configuración del trabajo (Configuración de la imagen), se mostrará la información y la vista previa de esa imagen.

3. Haga clic en el botón Examinar. Se mostrará el cuadro de diálogo Abrir para seleccionar las imágenes.

4. Navegue hasta el deseado bmp, jpg o png y haga clic en Abrir para seleccionar la imagen y cerrar el cuadro de diálogo.

- La imagen cambiará de tamaño automáticamente.

Si Mantener relación de aspecto está marcada, la imagen cambiará de tamaño y se centrará mientras se mantiene la relación entre la altura y el ancho de la imagen original.

Si Mantener relación de aspecto no está marcada, la imagen se ampliará a 240 (ancho) x 128 (alto).

5. Ingrese el Nombre de la imagen deseado.

6. Haga clic en el botón OK. La configuración establecida o modificada de la imagen se mostrará en la tabla Configuración de la imagen.

## ■ Eliminar una imagen desde la tabla Configuración de la imagen

1. En la sección Configuración de la imagen, seleccione la fila deseada de la tabla donde se encuentra la imagen que se eliminará.

- A la derecha de la tabla, se mostrará una vista previa de la imagen.
- No se pueden seleccionar múltiples imágenes a la vez.

2. Haga clic en el botón Eliminar de la sección Configuración de la imagen. Aparecerá un mensaje de confirmación.

3. Haga clic en el botón Sí para completar la eliminación de la imagen seleccionada de la tabla Configuración de la imagen.

- Para cancelar la eliminación de la imagen, haga clic en el botón No.

## ■ Configuración de pasos

La sección Configuración de pasos se usa para administrar los pasos de un Trabajo.



- Son dos los tipos de pasos disponibles:

<b>Operación:</b>	Para realizar una medición.
<b>Resultado:</b>	Para mostrar los resultados de las últimas mediciones realizadas en un Paso de la operación.

- Se pueden establecer hasta un máximo de 20 pasos para un trabajo.
- El primer paso de un trabajo debe ser un Paso de la operación.
- Cuando se selecciona un paso en la tabla Configuración de pasos, las secciones Ver configuración y la Información de datos mostrarán la configuración del paso seleccionado.

## ■ Agregar un paso

1. Haga clic en el botón Añadir. Aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará si el paso debe ser un Paso de la operación o un Paso del resultado.
2. Seleccione el tipo de paso deseado y haga clic en el botón OK. El paso se agregará en la tabla Configuración de pasos después del último paso actual, y las secciones Ver configuración e Información de datos mostrarán las configuraciones disponibles para el tipo de paso seleccionado. El botón Editar cambiará a botón Hecho.
  - Consulte las páginas siguientes para conocer las configuraciones disponibles para cada sección.
3. Una vez finalizadas todas las configuraciones, haga clic en el botón Hecho.
  - Para cancelar la adición de un paso, haga clic en el botón Cancelar en vez del botón Hecho en la sección Configuración de pasos. El paso no se agregará.

## ■ Editar un paso existente

1. En la tabla Configuración de pasos, seleccione el paso que se editará. La configuración actual para el paso seleccionado se mostrará en las secciones Ver configuración e Información de datos como solo lectura, y se activará el botón Editar.
2. Haga clic en el botón Editar. La configuración en las secciones Ver configuración e Información de datos podrá editarse y el botón Editar cambiará a botón Hecho.
  - Durante la edición de un paso, no podrá cambiarse el tipo de paso entre Operación y Resultado.
  - Consulte las páginas siguientes para conocer las configuraciones disponibles para cada sección.
3. Una vez finalizadas todas las configuraciones, haga clic en el botón Hecho.
  - Para cancelar la edición de un paso, haga clic en el botón Cancelar en vez del botón Hecho en la sección Configuración de pasos. No se guardará ningún cambio.

## ■ Copiar un paso

1. En la tabla Configuración de pasos, seleccione el paso que se copiará. La configuración actual para el paso seleccionado se mostrará en las secciones Ver configuración e Información de datos como solo lectura.
  - No se pueden seleccionar múltiples pasos a la vez.
2. Haga clic en el botón Copiar. El paso seleccionado se copiará y se agregará en la tabla Configuración de pasos después del último paso actual, y las secciones Ver configuración e Información de datos podrán editarse.
  - Consulte las páginas siguientes para conocer las configuraciones disponibles para cada sección.
3. Una vez finalizadas todas las configuraciones, haga clic en el botón Hecho.
  - Para cancelar cualquier cambio realizado después de copiar el paso, haga clic en el botón Cancelar en vez del botón Hecho en la sección Configuración de pasos. No se guardará ningún cambio.

## ■ Reorganizar el orden de los pasos

1. En la tabla Configuración de pasos, seleccione el paso que se moverá hacia arriba o hacia abajo.
  - No se pueden seleccionar múltiples pasos a la vez.
2. Haga clic en el botón Arriba o en el botón Abajo para mover el paso según lo desee. El paso se desplazará una fila cada vez que haga clic en el botón.
  - El botón Arriba se desactivará cuando el paso seleccionado sea el primer paso, y el botón Abajo se desactivará cuando el paso seleccionado sea el último paso.

## ■ Eliminar un paso

1. En la tabla Configuración de pasos, seleccione el paso que se eliminará.
  - No se pueden seleccionar múltiples pasos a la vez.
2. Haga clic en el botón Eliminar de la sección Configuración de pasos. Aparecerá un mensaje de confirmación.
3. Haga clic en el botón Sí para completar la eliminación del paso seleccionado de la tabla Configuración de pasos.
  - Para cancelar la eliminación del paso, haga clic en el botón No.

## ■ Protección de los patrones establecidos para el trabajo

- Solo se muestra cuando el instrumento conectado es un CM-26dG/26d/25d con una versión de firmware anterior a la 1.2.

Los patrones establecidos para el trabajo se usan para calcular la diferencia de color. Si se elimina un patrón establecido, los valores de la diferencia de color basados en ese patrón se mostrarán como “---” en los resultados de la medición.

1. Para evitar que los patrones usados en el trabajo sean eliminados accidentalmente, marque la casilla de verificación que se encuentra junto a “Proteger los datos del patrón al escribir la configuración del trabajo.” haciendo clic en la casilla, si está vacía. Los patrones estarán protegidos cuando el trabajo se escriba en el instrumento.
  - Si esta casilla de verificación no está marcada, la protección del patrón dependerá de la configuración de la función de protección de datos del instrumento.

## ■ Activar un usuario para seleccionar si se debe repetir, o no, el trabajo al finalizar el trabajo

1. Para activar un usuario para repetir un trabajo, marque la casilla de verificación que se encuentra junto a “Después del último paso, mostrar un mensaje emergente preguntando si desea volver a iniciar el trabajo otra vez.”, debajo de la tabla Configuración de pasos, haciendo clic en la casilla de verificación si no está marcada.
  - Si hace clic en la casilla de verificación marcada, se eliminará la marca y no aparecerá el mensaje emergente después del último paso al ejecutar el trabajo.

## ■ Configuración de pasos de la operación: Configuración de la visualización

### Exhibición de los botones:

Los botones Anterior (<<) y Siguiente (>>) que se encuentran en la pantalla del instrumento se usan para pasar al siguiente paso de la operación cuando se está ejecutando un trabajo. Para mostrar los botones Anterior (<<) y/o Siguiente (>>) en la pantalla del instrumento cuando se muestra este paso durante la ejecución de un trabajo, marque la casilla de verificación correspondiente haciendo clic en la casilla de verificación si está vacía.

- Al hacer clic en una casilla de verificación marcada, se elimina la marca.

### Comentario:

Ingrese el comentario que se mostrará en la pantalla del instrumento para este paso.

- Puede ingresar hasta 100 caracteres alfanuméricos.

### Imagen:

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar la imagen que se mostrará en la pantalla del instrumento para este paso.

- En el menú desplegable, solo se mostrarán imágenes que se hayan configurado anteriormente en la sección Configuración de la imagen.

## ■ Configuración de pasos de la operación: Información de los datos

### Sección **Patrón:**

Muestra información relacionada con el patrón establecido para este paso.

**Patrón No.** (cuando el instrumento conectado es un CM-26dG/26d/25d con una versión de firmware anterior a la 1.2): El número de patrón para el patrón almacenado en el instrumento.

**Patrón No. (para el Paso)** (Para instrumentos con versión de firmware 1.2 o posterior, o cuando se crea/edita un Trabajo sin instrumento conectado): El número de paso en el que se utilizará el patrón.

**Botón Seleccionar lista...:** Abre el cuadro de diálogo Configuración del trabajo (Listado de patrones) para seleccionar el patrón que se utilizará para este paso al calcular los valores de diferencia colorimétrica. Consulte la página 223.

**Absoluto:** Activa las mediciones de valores absolutos. Cuando se marca, el botón Seleccionar lista... se desactiva y no se muestran las condiciones de medición del patrón. Las condiciones de medición utilizadas para las mediciones serán las condiciones de medición establecidas en la sección Muestra.

- Las condiciones de medición (Modo de medición, Área de medición, Componente especular y Configuración de UV) que se muestran son las establecidas para el patrón seleccionado.

### Sección **Muestra:**

Muestra información sobre las medidas de muestra para este paso.

#### **Nombre de la muestra:**

Ingrese el nombre que se adjuntará a la medición realizada durante este paso.

- Puede ingresar hasta 30 caracteres alfanuméricos.

#### **Modo de medición:**

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar el modo de medición que se usará para este paso.

Elementos disponibles:

Color y Brillo (solo CM-26dG, CM-25cG)
Solo color
Solo Brillo (solo CM-26dG, CM-25cG)

**Área de medición:**

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar el área de medición que se usará para este paso.

Elementos disponibles: 

MAV(8mm)
SAV(3mm) (solo CM-26dG, CM-26d, CM-25cG)

**Componente especular:** (no se muestra para CM-25cG)

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar la configuración de componente especular que se usará para este paso.

Elementos disponibles: 

SCI
SCE
SCI+SCE

- Si se selecciona “100% incl. + Corte 400 nm” para la Configuración de UV, no se puede seleccionar “SCI+SCE”.

**Configuración UV:** (no se muestra para CM-25d o CM-25cG)

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar la configuración UV que se usará para este paso.

Elementos disponibles: 

100% incl.
Corte 400 nm
Ajuste UV
100% incl. + Corte 400 nm

- Si se selecciona “SCI+SCE” para el Componente especular, no se puede seleccionar “100% incl. + Corte 400 nm”.

**Veces de promedio automático:**

Establezca el número de mediciones que se realizarán y promediarán automáticamente al presionar el botón medición.

Margen configurable: 

1 a 10
--------

- Las Veces de promedio automático y las Veces de promedio manual pueden combinarse.

**Veces de promedio manual:**

Establezca el número de mediciones que se realizarán y promediarán para este paso.

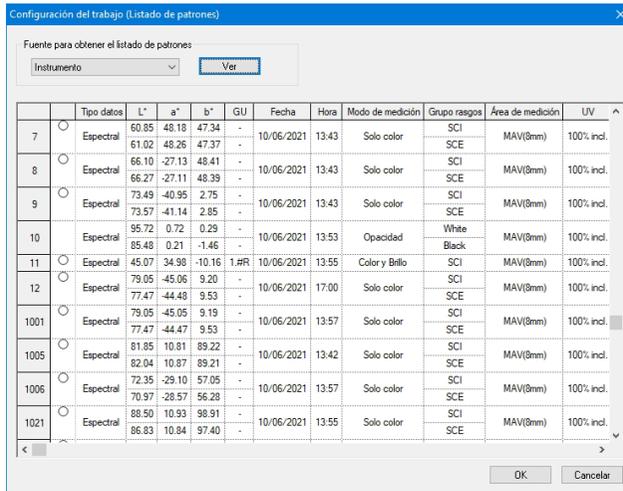
Margen configurable: 

1 a 30
--------

- Las Veces de promedio automático y las Veces de promedio manual pueden combinarse..

## ■ Diálogo Configuración del trabajo (Listado de patrones)

El cuadro de diálogo Configuración del trabajo (Listado de patrones) se abre haciendo clic en el botón Seleccionar lista...



- Si el instrumento conectado es un CM-26dG/26d/25d con una versión de firmware anterior a la 1.2, los patrones almacenados actualmente en el instrumento se leerán y se mostrarán en la lista.
- Si el instrumento conectado tiene la versión de firmware 1.2 o posterior, se activará el cuadro desplegable Fuente para obtener el listado de patrones. Seleccione la fuente deseada y haga clic en Ver para leer los patrones y mostrarlos en la lista.

Documento NX activo: Los patrones se leerán del documento NX actualmente activo.

Instrumento: Los patrones se leerán desde el instrumento.

Haga clic en el círculo que se encuentra junto al patrón deseado, de modo que cambie a un círculo relleno, y luego haga clic en el botón OK.

- Los patrones de opacidad no pueden configurarse.
- Las condiciones de medición (Modo de medición, Área de medición, Componente especular y Configuración de UV) establecidas para el patrón seleccionado se configurarán de manera automática para el paso de la operación.

Si el instrumento conectado es un CM-26dG/26d/25d con una versión de firmware anterior a la 1.2:

- Si en el instrumento no existen datos para el número de patrón seleccionado, los valores de diferencia de resultados de la medición se mostrarán como “---” en la pantalla del instrumento.
- No se puede seleccionar Documento NX activo como fuente.

Si el instrumento conectado tiene la versión de firmware 1.2 o posterior:

- Cuando se selecciona Instrumento, el listado de patrones leídos desde el instrumento incluirá los patrones en memoria disponibles para el uso normal independiente, así como los patrones de trabajo.
- En los instrumentos con la versión de firmware 1.2 o posterior, la memoria de patrones está dispuesta de la siguiente manera:

Patrones para uso normal autónomo: 1 a 1000

Patrones de trabajo: 20 espacios de patrones (un espacio para cada paso de trabajo) por trabajo.

CM-26dG/26d/25d :

Trabajo 1: 1001 (patrón del Paso 1) a 1020 (patrón del Paso 20),

Trabajo 2: 1021 (patrón del Paso 1) a 1040 (patrón del Paso 20),

etc.

CM-25cG :

Trabajo 1: 2501 (patrón del Paso 1) a 2520 (patrón del Paso 20),

Trabajo 2: 2521 (patrón del Paso 1) a 2540 (patrón del Paso 20),

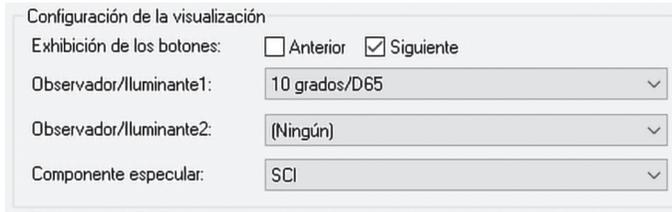
etc.

- No se almacenará ningún patrón para un paso, y el espacio de memoria para ese paso no se mostrará en el listado de patrones en los siguientes casos:
  - Si el paso es un paso del Resultado.
  - Si se marca “Absoluto” para las mediciones de valor absoluto.

Por ejemplo, el uso de memoria para el trabajo 2 con los siguientes 6 pasos en un CM-26dG sería el siguiente:

Paso	Tipo de paso	Memoria de patrón
Paso 1	Paso de la Operación	1021: Datos del patrón para el paso 1
Paso 2	Paso del Resultado	No se utiliza, no se muestra
Paso 3	Paso de la Operación con “Absoluto” marcado	No se utiliza, no se muestra
Paso 4	Paso del Resultado	No se utiliza, no se muestra
Paso 5	Paso de la Operación	1025: Datos del patrón para el paso 5
Paso 6	Paso del Resultado	No se utiliza, no se muestra

■ **Configuración de pasos del resultado: Configuración de la visualización**



**Exhibición de los botones:**

Los botones Anterior (<<) and Siguiete (>>) que se encuentran en la pantalla del instrumento se usan para pasar al siguiente paso de la operación cuando se está ejecutando un trabajo. Para mostrar los botones Anterior (<<) y/o Siguiete (>>) en la pantalla del instrumento cuando se muestra este paso durante la ejecución de un trabajo, marque la casilla de verificación correspondiente haciendo clic en la casilla de verificación si está vacía.

- Al hacer clic en una casilla de verificación marcada, se elimina la marca.

**Observador/Iluminante1, Observador/Iluminante2:**

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar la combinación de observador/iluminante que se usará para este paso.

Elementos disponibles:

2 grados/A	2 grados/F10	10 grados/F2
2 grados/C	2 grados/F11	10 grados/F6
2 grados/D50	2 grados/F12	10 grados/F7
2 grados/D65	2 grados/Usuario	10 grados/F8
2 grados/ID50	10 grados/A	10 grados/F10
2 grados/ID65	10 grados/C	10 grados/F11
2 grados/F2	10 grados/D50	10 grados/F12
2 grados/F6	10 grados/D65	10 grados/Usuario
2 grados/F7	10 grados/ID50	(Ningún)
2 grados/F8	10 grados/ID65	

- “(Ningún)” solo se muestra y puede seleccionarse para Observador/Iluminante2.

**Componente especular:** (no se muestra para CM-25cG)

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar la configuración de componente especular que se usará para este paso.

Elementos disponibles:

SCI
SCE
SCI+SCE

- Los resultados de las mediciones pueden calcularse y mostrarse en la pantalla del instrumento solo para la configuración del Componente especular, incluida en el Paso de la operación para los resultados que se muestran. Por ejemplo, si la configuración del Componente especular del Paso de la operación se estableció en “SCI”, incluso si la configuración del Componente especular del Paso del resultado se estableció en “SCE” o “SCI+SCE”, los resultados SCE se mostrarán como “---” en la pantalla del instrumento.

## ■ Configuración de pasos del resultado: Elemento global

Elemento global

1:

2:

3:

4:

5:

6:

7:

### 1: a 7:

Haga clic en el elemento seleccionado actualmente en el menú desplegable para abrir el listado y seleccionar el elemento que se mostrará en la pantalla del instrumento para este paso. La pantalla del instrumento, mostrará, para este paso, los elementos seleccionados para 1: a 7: en una sola pantalla.

Elementos disponibles:

(Ningún)	dY	YI(ASTM D1925)
L*	dZ	dYI(ASTM D1925)
a*	x	Brillo (ISO 2470)
b*	y	Brillo dif. (ISO 2470)
dL*	dx	dE99o
da*	dy	Escala gris <sup>*1</sup>
db*	H	Brillo 8 grados <sup>*3</sup>
C*	V	WI (Ganz) <sup>*4</sup>
h	C	dWI (Ganz) <sup>*4</sup>
dC*	dE*ab	Tint (Ganz) <sup>*4</sup>
dH*	CMC(l:c)	Tint dif. (Ganz) <sup>*4</sup>
L(Hunter)	dE*94(CIE 1994)	UE1
a(Hunter)	dE00 (CIE 2000)	UC1
b(Hunter)	dEab(Hunter)	UE2
dL(Hunter)	MI(DIN)	UC2
da(Hunter)	GU <sup>*2</sup>	UE3
db(Hunter)	dGU <sup>*2</sup>	UC3
X	WI(ASTM E313-73)	K/S Strength(dE*) <sup>*5</sup>
Y	dWI(ASTM E313-73)	Fza. col. K/S (max abs) <sup>*5</sup>
Z	WI(CIE 1982)	Fza. col. K/S(global ap.) <sup>*5</sup>
Fza. col. <sup>*1</sup>	dWI(CIE 1982)	Staining ISO105-A04 <sup>*5</sup>
Fza. col. X <sup>*1</sup>	Tint (CIE)	FMC2 <sup>*5</sup>
Fza. col. Y <sup>*1</sup>	Tint dif.(CIE)	dL(FMC2) <sup>*5</sup>
Fza. col. Z <sup>*1</sup>	YI(ASTM E313-73)	dCr-g(FMC2) <sup>*5</sup>
dX	dYI(ASTM E313-73)	dCr-b(FMC2) <sup>*5</sup>

- Cuando está seleccionado “(Ningún)”, la etiqueta del elemento se mostrará como “---” en la pantalla del instrumento, y los valores estarán en blanco.

\*1 Solo CM-26dG/26d/CM-25d

\*2 Solo CM-26dG, CM-25cG (versión firmware 1.2 o posterior)

\*3 Solo CM-26d/25d

\*4 Solo CM-26dG/26d con versión firmware 1.10 o posterior. Si la calibración de UV de Ganz&Griesser 4 o Ganz&Griesser 5 no se ha realizado para el instrumento, valores para WI(Ganz), dWI(Ganz), Tint(Ganz), y Tint dif.(Ganz) se mostrarán como “---”.

\*5 Solo CM-26dG/26d/CM-25d con versión firmware 1.2 o posterior

# CAPÍTULO 3

## PROPIEDADES DE LOS OBJETOS GRÁFICOS

	<b>3.1 Gráfico espectral ..... Es227</b>
	3.1.1 Generalidades..... Es227
	3.1.2 Características..... Es227
	3.1.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es228
	3.1.4 Configuración de las propiedades ..... Es228
	<b>3.2 Gráfico absoluto (L*a*b, Hunter Lab)..... Es236</b>
	3.2.1 Generalidades..... Es236
	3.2.2 Características..... Es236
	3.2.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es237
	3.2.4 Configuración de las propiedades ..... Es237
	<b>3.3 Gráfico de diferencia de color (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>, <math>\Delta L \Delta a \Delta b</math>)..... Es244</b>
	3.3.1 Generalidades..... Es244
	3.3.2 Características..... Es244
	3.3.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es245
	3.3.4 Configuración de las propiedades ..... Es245
	<b>3.4 Diagrama de cromaticidad de xy <math>\oplus</math>..... Es252</b>
	3.4.1 General ..... Es252
	3.4.2 Características..... Es252
	3.4.3 Menú del botón derecho del ratón..... Es253
	3.4.4 Propiedades ..... Es253
	<b>3.5 Gráfico 3D (<math>\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*</math>) ..... Es260</b>
	3.5.1 Generalidades..... Es260
	3.5.2 Características..... Es260
	3.5.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es261
	3.5.4 Configuración de las propiedades ..... Es261
	<b>3.6 Gráfico de dos ejes..... Es269</b>
	3.6.1 Generalidades..... Es269
	3.6.2 Características..... Es269
	3.6.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es270
	3.6.4 Configuración de los elementos..... Es271
	3.6.5 Configuración de las propiedades ..... Es271
	<b>3.7 Objeto de Lista datos ..... Es276</b>
	3.7.1 Generalidades..... Es276
	3.7.2 Configuración de propiedades ..... Es276
	<b>3.8 Objeto de gráfico de tendencia/histograma ..... Es277</b>
	3.8.1 Generalidades..... Es277
	3.8.2 Características..... Es277
	3.8.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es278
	3.8.4 Configuración de los elementos..... Es279
	3.8.5 Configuración de las propiedades ..... Es279
	<b>3.9 Objeto de imagen ..... Es287</b>
	3.9.1 Generalidades..... Es287
	3.9.2 Características..... Es287
	3.9.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es287
	3.9.4 Configuración de los elementos..... Es288
	3.9.5 Configuración de las propiedades ..... Es289

Gráfico espectral  
 Gráfico absoluto (L\*a\*b, Hunter Lab)  
 Gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ )  
 Diagrama de cromaticidad de xy  $\oplus$   
 Gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )  
 Gráfico de dos ejes  
 Objeto de Lista datos  
 Objeto de gráfico de tendencia/histograma  
 Objeto de imagen  
 Objeto de número  
 Objeto de árbol de cadena  
 Objeto de pseudo-color  
 Objeto Gráfico de líneas  
 Objeto Estadística  
 Objeto línea  
 Objeto rectángulo  
 Operación de la Ventana del modo edición

Gráfico espectral  
 Gráfico absoluto (L \* a \* b, Hunter Lab)  
 Gráfico de diferencia de color (ΔL \* Δa \* Δb, ΔL \* Δa \* Δb)  
 Diagrama de cromatizado de xy  
 Gráfico 3D (ΔL \* Δa \* Δb\*)  
 Gráfico de dos ejes  
 Objeto de Lista datos  
 Objeto de gráfico de tendencia/histograma  
 Objeto de imagen  
 Objeto de rótulo numérico  
 Objeto de rótulo de cadena  
 Objeto de pseudo-color  
 Objeto Gráfico de líneas  
 Objeto Estadística  
 Objeto de línea  
 Objeto rectángulo  
 Operación de la ventana del lienzo en modo edición



**3.10 Objeto de rótulo numérico ..... Es290**

- 3.10.1 Generalidades..... Es290
- 3.10.2 Características..... Es290
- 3.10.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es290
- 3.10.4 Configuración de los elementos..... Es291
- 3.10.5 Configuración de las propiedades ..... Es292



**3.11 Objeto de rótulo de cadena ..... Es294**

- 3.11.1 Configuración de las propiedades ..... Es294



**3.12 Objeto de pseudocolor ..... Es295**

- 3.12.1 Haga clic derecho sobre Menú..... Es295
- 3.12.2 Configuración de los elementos..... Es296
- 3.12.3 Configuración de la Propiedad ..... Es297



**3.13 Objeto Gráfico de líneas ..... Es298**

- 3.13.1 Generalidades..... Es298
- 3.13.2 Características..... Es298
- 3.13.3 Haga clic derecho sobre Menú..... Es298
- 3.13.4 Configuración de los elementos..... Es299
- 3.13.5 Configuración de las propiedades ..... Es299



**3.14 Objeto Estadística ..... Es306**

- 3.14.1 Haga clic derecho sobre Menú..... Es306
- 3.14.2 Configuración de los elementos..... Es307
- 3.14.3 Configuración de las propiedades ..... Es308



**3.15 Objeto de línea ..... Es309**

- 3.15.1 Configuración de las propiedades ..... Es309



**3.16 Objeto rectángulo..... Es310**

- 3.16.1 Configuración de las propiedades ..... Es310

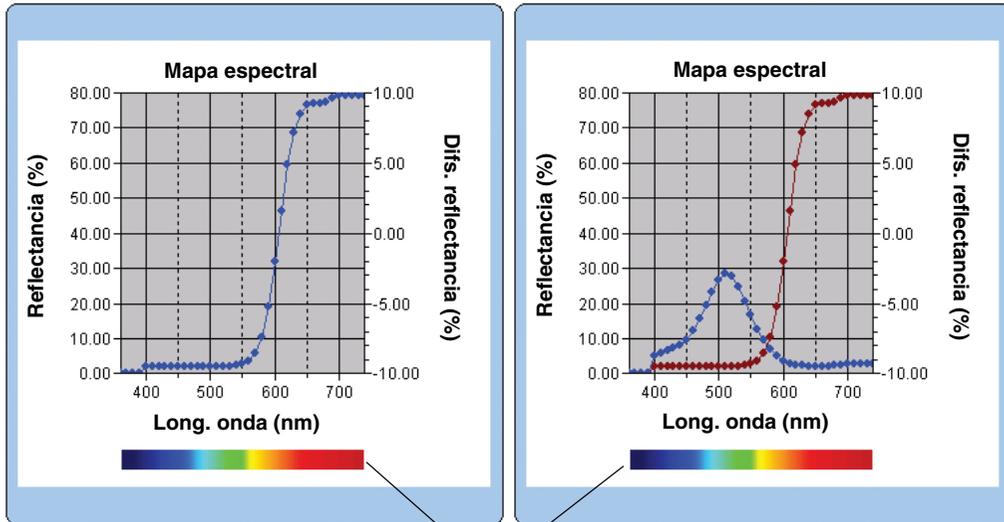
**3.17 Operación de la ventana del lienzo en modo edición ..... Es311**

- 3.17.1 Haga clic derecho sobre Menú..... Es311
- 3.17.2 Configuración del iluminante ..... Es312
- 3.17.3 Configuración de grupos ..... Es313

## 3.1 Gráfico espectral

### 3.1.1 Generalidades

El objeto de gráfico espectral se utiliza para ver datos de reflectancia espectral. El eje horizontal del gráfico representa la longitud de onda (nm) y el eje vertical representa la reflectancia espectral (%).



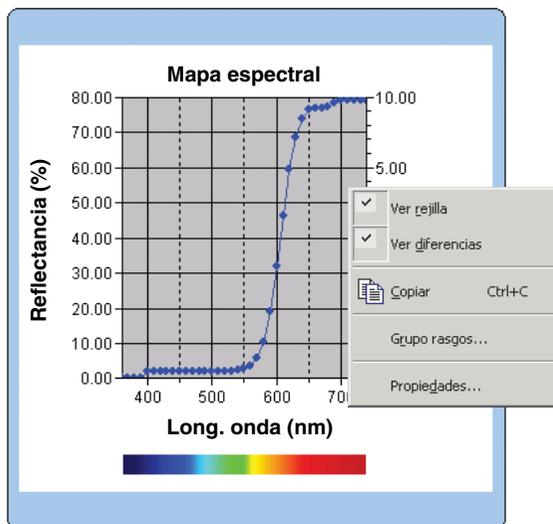
Barra de color para la longitud de onda

### 3.1.2 Características

- Traza un gráfico lineal de la reflectancia espectral.
- Indica las diferencias en la reflectancia (delta de reflectancia) de cada longitud de onda.
- Exhibe una barra de color de longitudes de onda.
- Los gráficos pueden ser copiados.
- Los colores de los fondos, ejes y rótulos son seleccionables.

### 3.1.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú disponibles para el objeto de gráfico espectral.



Haga clic derecho sobre el menú del objeto de gráfico espectral

Elemento de menú	Función
Ver rejilla	Exhibe u oculta la cuadrícula.
Ver diferencias	Muestra las diferencias entre los datos de patrón y los datos de muestra para cada longitud de onda.
Copiar	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
Grupo rasgos	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
Propiedades	Muestra el cuadro de diálogo Propiedad para el gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

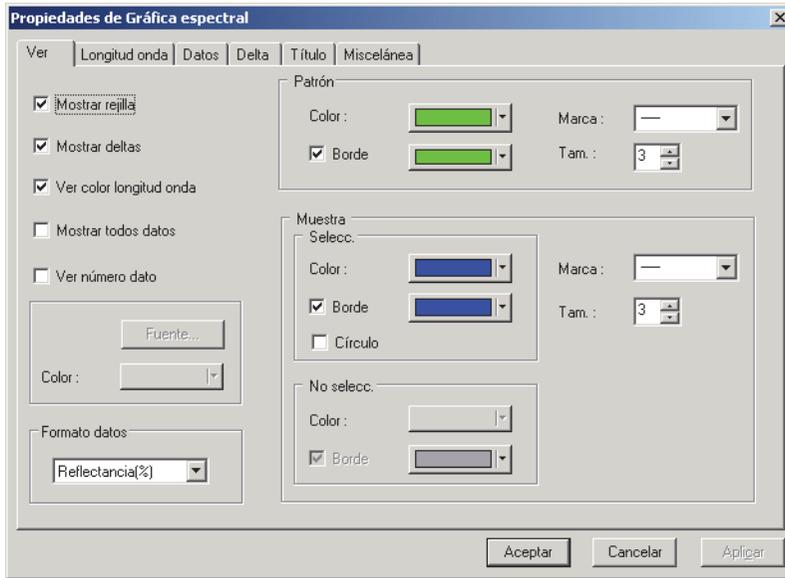
### 3.1.4 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico. Se dispone de las siguientes seis fichas para configurar las propiedades del objeto gráfico espectral.

- 1) Ver
- 2) Longitud onda
- 3) Datos
- 4) Delta
- 5) Título
- 6) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

## 1) Ficha Ver



### Mostrar rejilla

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

### Mostrar deltas

Seleccione si mostrar u ocultar la diferencia de reflectancia entre los datos patrón y los datos de muestra.

**Nota:** Cuando se seleccionan dos o más elementos de los datos de muestra, los resultados se superponen en el gráfico.

### Ver color longitud onda

Seleccione si mostrar la barra de color de la longitud de onda debajo del eje de la longitud de onda.

### Mostrar todos datos

Seleccione si exhibir u ocultar todos los datos que no sean los datos seleccionados.

### Ver número dato

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente Especifique la fuente del número.

Color Especifique el color del número.

### Formato datos

Seleccione el formato de datos a ser mostrado.

Elemento seleccionable: Reflectancia (%), K/S, absorbancia, Transparent (%)

### Patrón - Color

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

### Patrón - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Patrón - Marca

Especifique -●-, -■-, X o — como tipo de línea para indicar los datos patrón.

### **Patrón - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos de la representación gráfica de los datos del patrón (o la anchura de línea cuando se seleccione - como tipo de línea).

### **Muestra - Selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

### **Muestra - Selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### **Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

### **Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

### **Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### **Muestra - Marca**

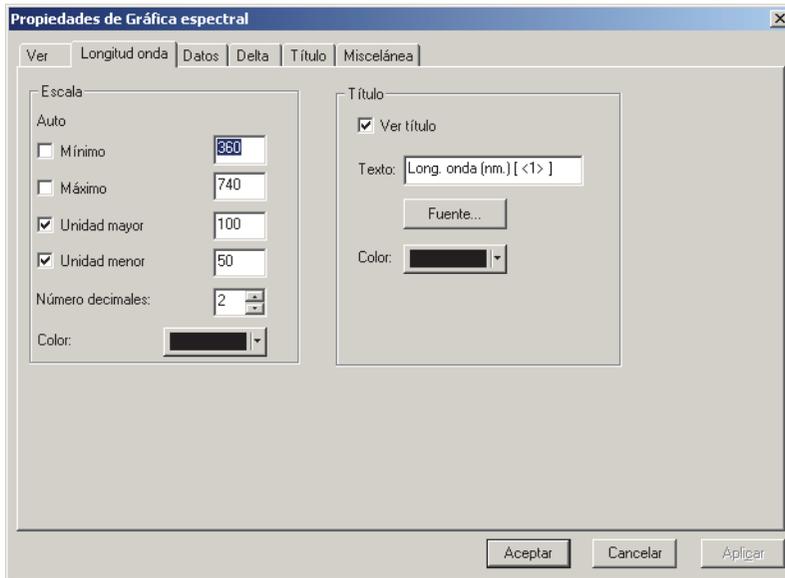
Especifique -●-, -■-, X o — como tipo de línea para indicar los datos de muestra.

### **Muestra - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos de la representación gráfica de los datos de la muestra (o la anchura de línea cuando se seleccione — como tipo de línea).

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Ficha Longitud onda



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de la longitud de onda (eje horizontal). Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala para el eje de la longitud de onda.

### Escala - Número decimales

Especifique el número de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de la longitud de onda.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje de longitud de onda.

### Título - Texto

Especifique el texto de etiqueta que aparecerá en el eje de longitud de onda.

### Título - Fuente

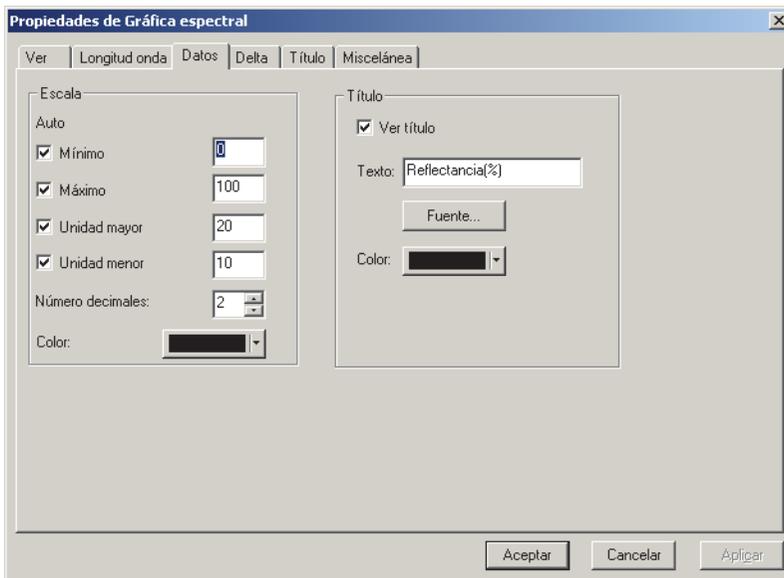
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de la longitud de onda. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique un color de rótulo para el eje de la longitud de onda.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha de Datos



#### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de los datos (eje horizontal a la izquierda). Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

#### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje de los datos.

#### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

#### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de los datos.

#### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje de datos.

#### Título - Texto

Especifique el texto de etiqueta que aparecerá en el eje de datos.

#### Título - Fuente

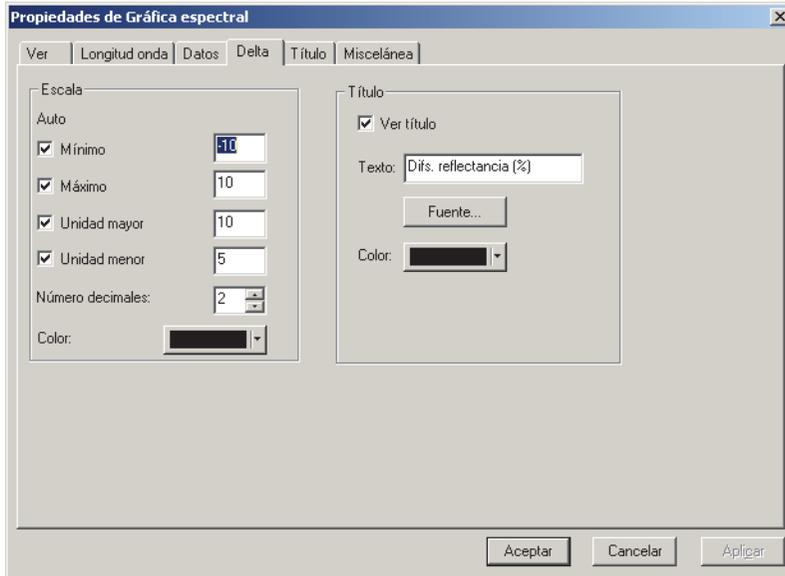
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de los datos. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Título - Color

Especifique el color del rótulo del eje de los datos.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Delta



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de la delta (eje vertical a la derecha). Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala para el eje de la delta de reflectancia.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de la delta de reflectancia.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje de reflectancia delta.

### Título - Texto

Especifique el texto de etiqueta que aparecerá en el eje de datos delta.

### Título - Fuente

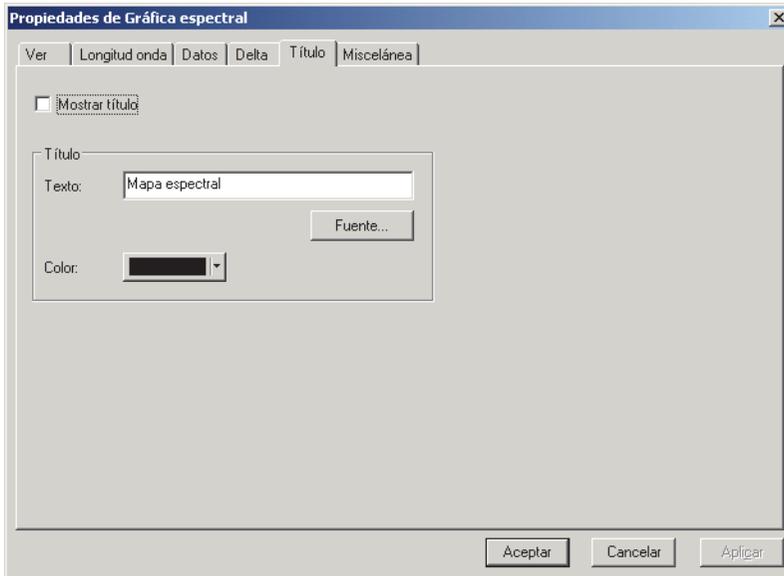
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de la delta de reflectancia. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del rótulo para el eje de la delta de reflectancia.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Título



### Mostrar título

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

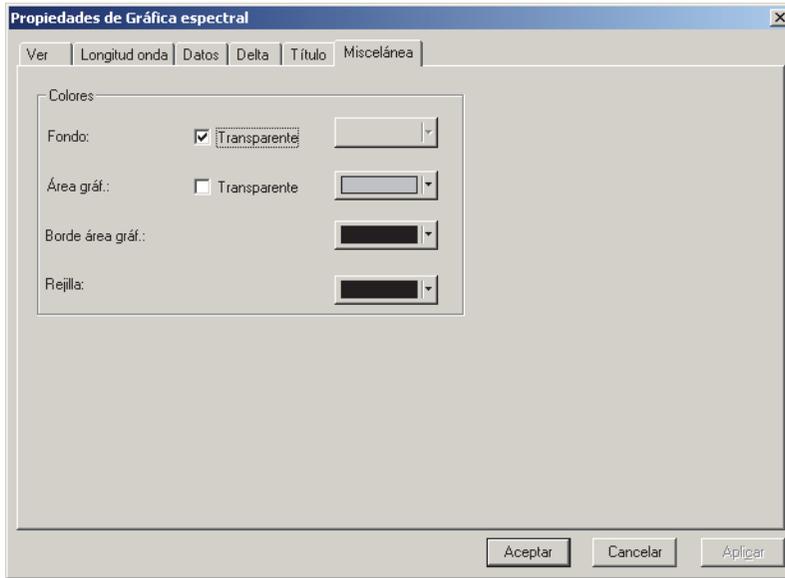
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 6) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colores - Área gráf

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colores - Borde área gráf

Especifique el color del borde del gráfico.

### Colores - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.2 Gráfico absoluto (L\*a\*b, Hunter Lab)

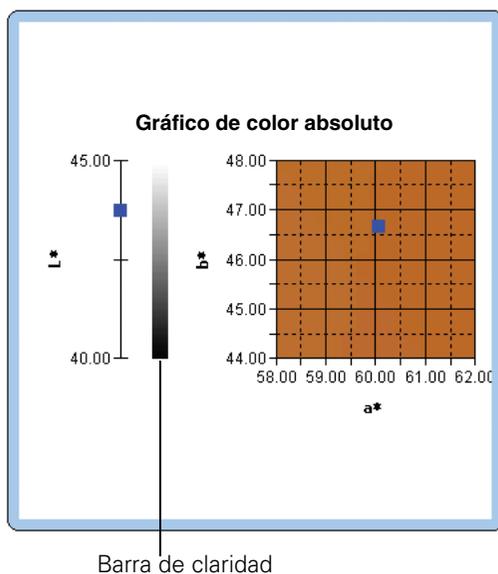


### 3.2.1 Generalidades

El objeto de gráfico absoluto se utiliza para ver el valor absoluto en los sistemas de color L\*a\*b\* o Hunter Lab. Se trazan los valores L\* o L en el costado izquierdo del objeto, y los valores a\*-b\* o a-b en el costado derecho.

Según sea el tipo de dibujo seleccionado, se trazará el valor de a\*-b\* o a-b, el valor de a\*-L\* o a-L o el valor de b\*-L\* o b-L.

Si la tolerancia se configura utilizando el software SpectraMagic NX, los puntos del trazado de datos de la medición son exhibidos en el color de fondo de la evaluación total de la tolerancia.

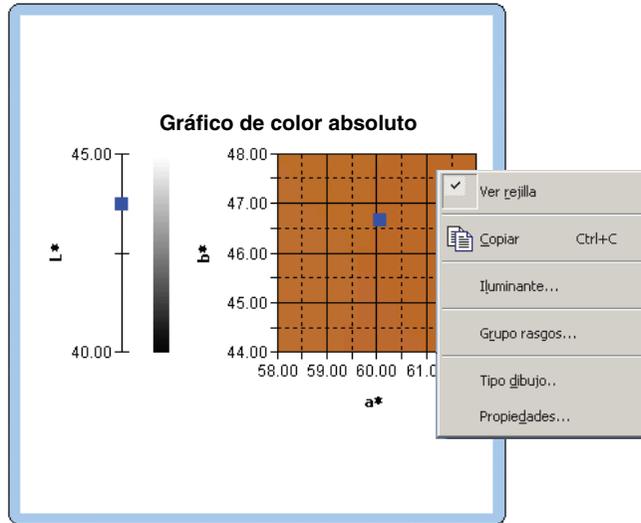


### 3.2.2 Características

- Traza un gráfico absoluto en los sistemas de color L\*a\*b\* o Hunter Lab.
- Muestra la barra de claridad.
- Muestra el pseudocolor del espacio de color a\*-b\* (para el sistema de color L\*a\*b\* únicamente).
- Los gráficos pueden ser copiados.
- Los colores de los fondos, ejes y rótulos son seleccionables.

### 3.2.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico absoluto.



Haga clic derecho sobre el menú del objeto de gráfico absoluto

Elemento de menú	Función
Ver rejilla	Exhibe u oculta la cuadrícula.
Copiar	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
Iluminante	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el iluminante.
Grupo rasgos	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
Tipo dibujo	Muestra un cuadro de diálogo donde se puede especificar un espacio a ser dibujado. Seleccione uno de “L*, a*-b*” (o “L, a-b”), “a*-b*” (o “a-b”), “a*-L*” (o “a-L”) o “b*-L*” (o “b-L”).
Propiedades	Muestra el cuadro de diálogo Propiedad para el gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del iluminante consulte la página 312.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

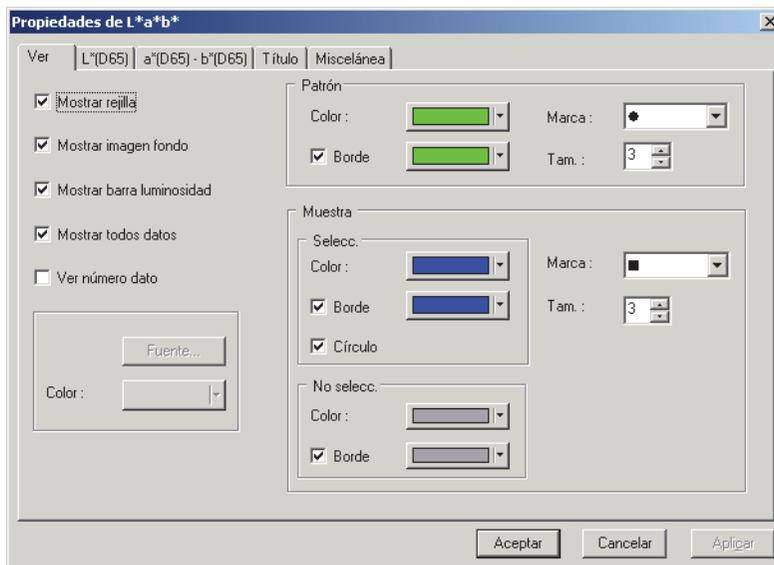
### 3.2.4 Configuración de las propiedades

Cuando se selecciona Propiedad desde el menú contextual aparece un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico. Se dispone de las siguientes cinco fichas para configurar las propiedades del objeto gráfico absoluto.

- 1) Ver
- 2) L\* o L (Para un tipo de dibujo de “L\*, a\*-b\*” (o “L, a-b”) únicamente)
- 3) a\*-b\*, a-b, a\*-L\*, a-L, b\*-L\*, o b-L
- 4) Título
- 5) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

## 1) Ficha Ver



### Mostrar rejilla

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

### Mostrar imagen fondo (sistema de color $L^*a^*b^*$ únicamente)

Seleccione si mostrar u ocultar el pseudocolor del espacio de color  $a^*-b$ .

### Mostrar barra luminosidad (Para un tipo de dibujo de " $L^*$ , $a^*-b^*$ " (o " $L$ , $a-b$ ") únicamente)

Seleccione si mostrar la barra de claridad para el eje  $L^*$  o  $L$ .

### Mostrar todos datos

Seleccione si desea mostrar u ocultar todos los datos. Si Mostrar todos datos no está marcada, se mostrarán los datos seleccionados.

### Ver número dato

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente      Especifique la fuente del número.

Color      Especifique el color del número.

### Patrón - Color

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

### Patrón - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Patrón - Marca

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos patrón.

### Patrón - Tam.

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

### Muestra - Selecc. - Color

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

**Muestra - Selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

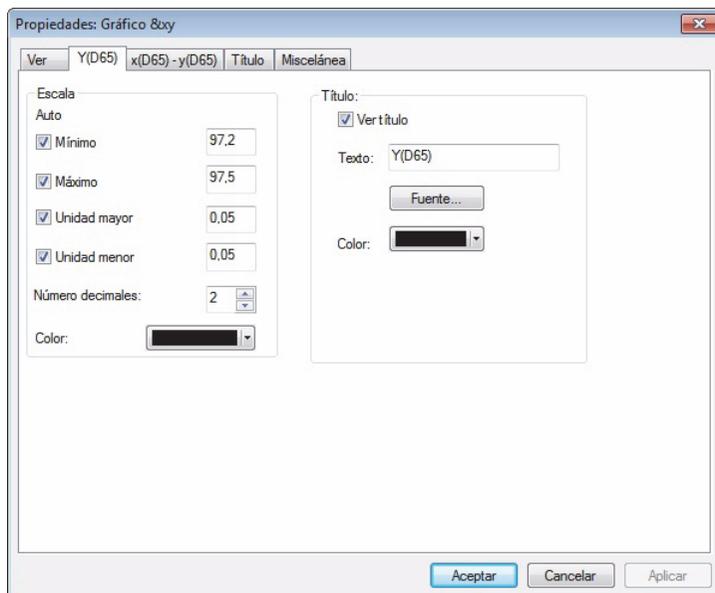
Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para el trazado de los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Ficha Eje de luminosidad (L\* o L)



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de claridad. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje de claridad.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de claridad.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje de luminosidad.

### Título - Texto

Especifique el texto de etiqueta que aparecerá en el eje de luminosidad.

### Título - Fuente

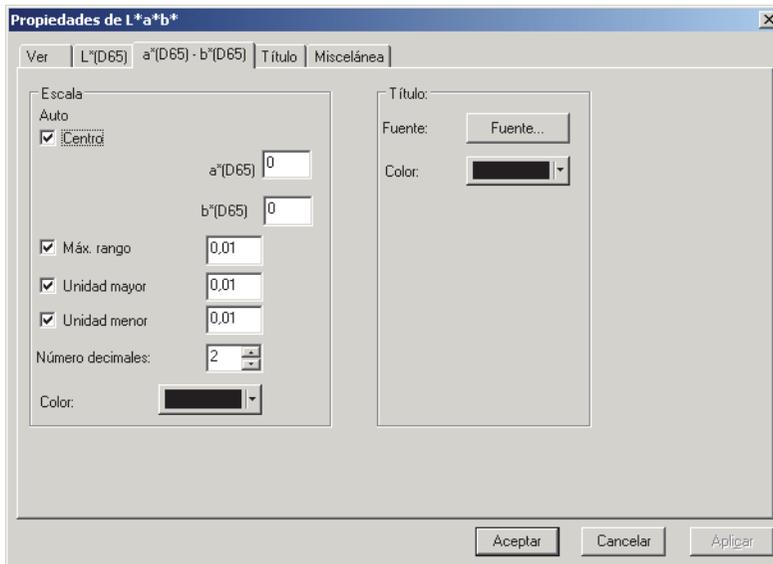
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de la claridad. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color de rótulo del eje de claridad.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Eje de cromaticidad ( $a^*-b^*$ , $a-b$ , $a^*-L^*$ , $a-L$ , $b^*-L^*$ , o $b-L$ )



#### Escala - Auto [Centro, Máx. rango, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

#### Escala - Centro

Especifique en el espacio de color las coordenadas del centro del área de exhibición.

#### Escala - Máx. rango

Especifique la distancia (máximo rango) desde el centro a fin de limitar la zona de exhibición.

#### Escala - Valor [Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique las unidades principal y secundaria de la escala.

#### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

#### Escala - Color

Especifique el color de la escala.

#### Título - Fuente

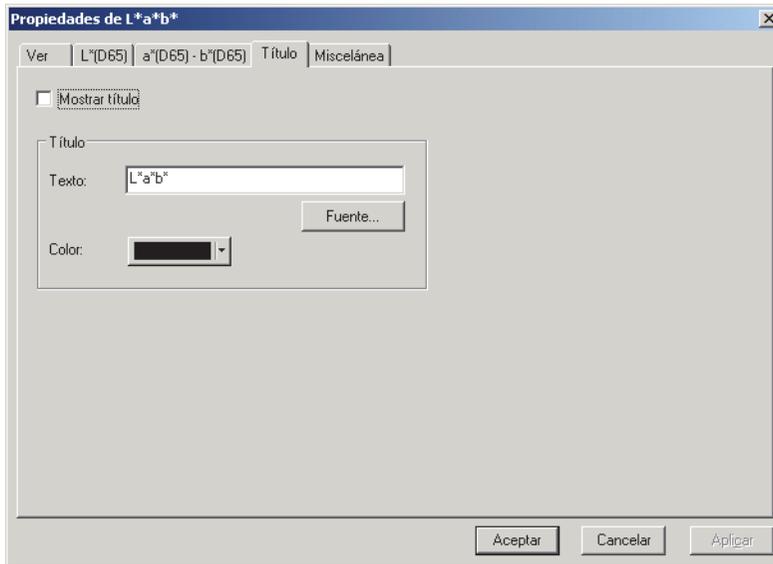
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto del rótulo. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Título - Color

Especifique el color del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Título



### Mostrar título

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

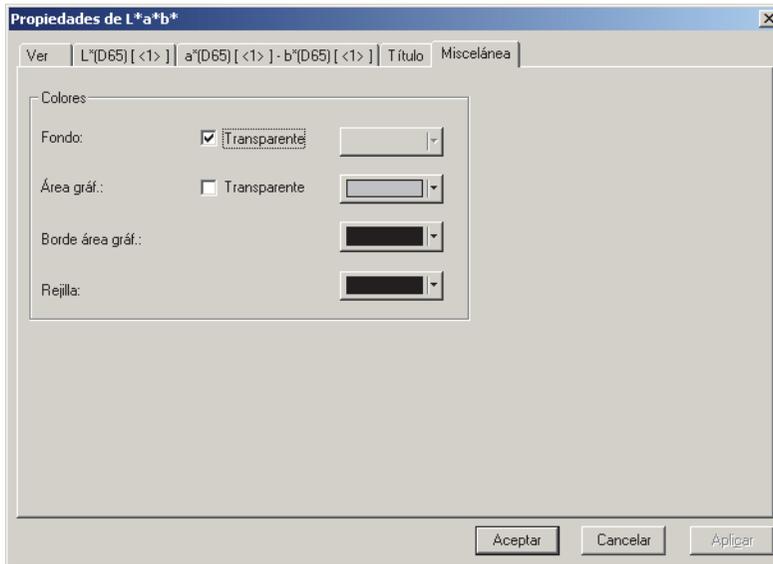
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colores - Área gráf

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico. El color puede ser modificado sólo cuando no está tildada “Mostrar imagen fondo” en la ficha “Ver” de la página 238.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colores - Borde área gráf

Especifique el color del borde del gráfico.

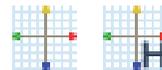
### Colores - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.3 Gráfico de diferencia de color

$(\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*, \Delta L \Delta a \Delta b)$

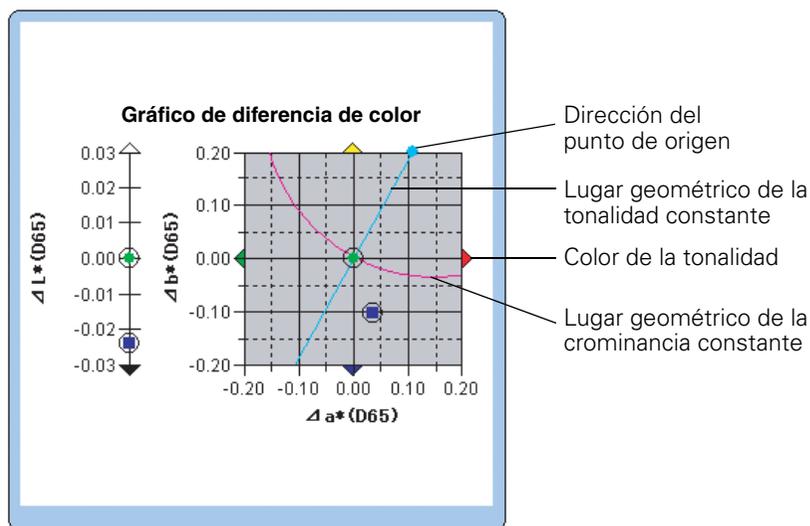


### 3.3.1 Generalidades

El objeto de gráfico de diferencia de color se utiliza para ver los valores de la diferencia de color en los sistemas de color  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab. Se trazan los valores  $\Delta L^*$  o  $\Delta L$  en el costado izquierdo del objeto, y los valores  $\Delta a^*-\Delta b^*$  o  $\Delta a-\Delta b$  en el costado derecho. Según sea el tipo de dibujo seleccionado, se trazará el valor de  $\Delta a^*-\Delta b^*$  o  $\Delta a-\Delta b$ , el valor de  $\Delta a^*-\Delta L^*$  o  $\Delta a-\Delta L$  o el valor de  $\Delta b^*-\Delta L^*$  o  $\Delta b-\Delta L$ . Pueden trazarse también el lugar geométrico de la tonalidad constante y el lugar geométrico de la crominancia constante para los datos patrón. Puede exhibirse la tolerancia de la diferencia de color.

Si la tolerancia se configura utilizando el software SpectraMagic NX, los puntos del trazado de datos de la medición son exhibidos en el color de fondo de la evaluación total de la tolerancia.

La elipse exhibida como tolerancia se muestra para propósitos de referencia. Si el patrón tiene baja saturación, en particular, la forma de la elipse de tolerancia para CMC,  $\Delta E^*_{94}$ , and  $\Delta E^*_{00}$  es un poco diferente del valor efectivamente calculado. Por lo tanto, los datos de muestra podrán ser trazados dentro de la elipse aunque los mismos no satisfagan la apreciación, o podrán ser trazados fuera de la elipse aunque satisfagan la apreciación.

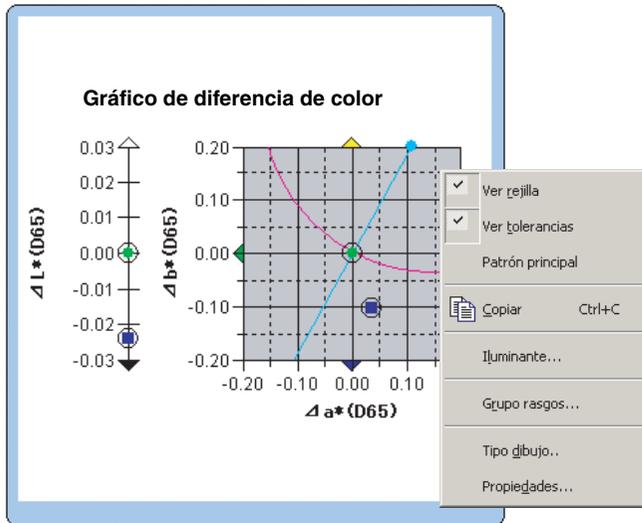


### 3.3.2 Características

- Traza un gráfico de diferencia de color para los sistemas de color  $L^*a^*b^*$  o Hunter Lab.
- Indica las tolerancias de diferencias de color [tolerancia en rectángulo, ecuación de diferencia de color ( $\Delta E^*_{ab}$ , CMC,  $\Delta E^*_{94}$ ,  $\Delta E^*_{00}$ )].
- Traza los lugares geométricos de tonalidad constante y crominancia constante (para  $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$  únicamente).
- Muestra la exhibición de color de la tonalidad.
- Los gráficos pueden ser copiados.
- Los colores de los fondos, ejes y rótulos son seleccionables.

### 3.3.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico de diferencia de color.



Haga clic derecho sobre el menú del objeto de gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^*a^*b^*$ )

Elemento de menú	Función
Ver rejilla	Exhibe u oculta la cuadrícula.
Ver tolerancias	Muestra u oculta los valores de la tolerancia. Determina si el patrón principal estará siempre ubicado en el punto de origen.
Patrón principal	Alterna el patrón maestro entre siempre estar ubicado en el punto de origen y nunca estar ubicado en el punto de origen.
Copiar	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
Iluminante	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el iluminante.
Grupo rasgos	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
Tipo dibujo	Muestra un cuadro de diálogo donde se puede especificar un espacio a ser dibujado. Seleccione uno de " $\Delta L^*$ , $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (o " $\Delta L$ , $\Delta a-\Delta b$ "), " $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (o " $\Delta a-\Delta b$ "), " $\Delta a^*-\Delta L^*$ " (o " $\Delta a-\Delta L$ ") o " $\Delta b^*-\Delta L^*$ " (o " $\Delta b-\Delta L$ ").
Propiedades	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del iluminante consulte la página 312.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

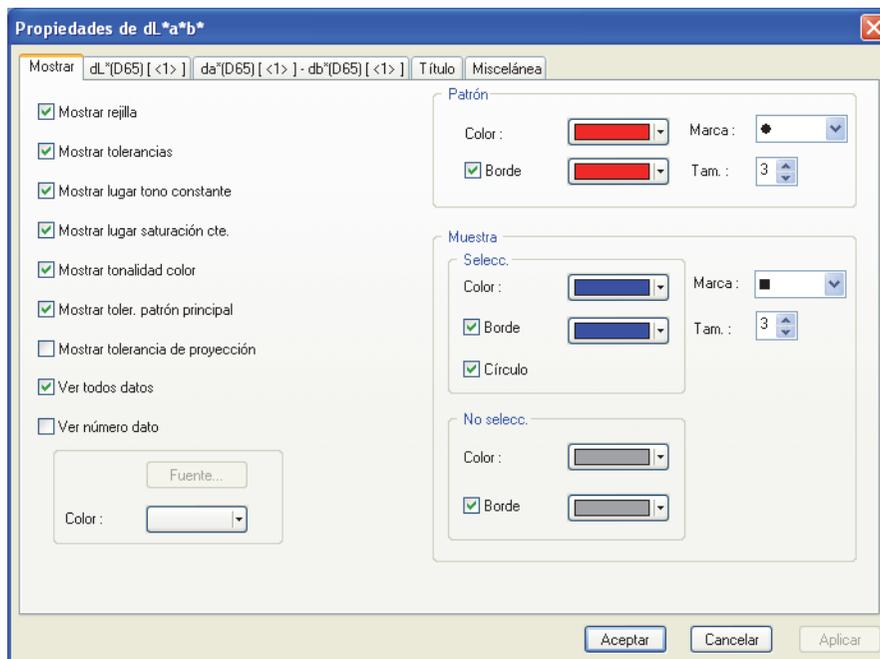
### 3.3.4 Configuración de las propiedades

Cuando se selecciona Propiedad desde el menú contextual aparece un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico. Se dispone de las siguientes cinco fichas para configurar las propiedades del objeto gráfico de diferencia de color.

- 1) Mostrar
- 2)  $\Delta L^*$  o  $\Delta L$  (Para un tipo de dibujo de " $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*-\Delta b^*$ " (o " $\Delta L$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ") únicamente)
- 3)  $\Delta a^*-\Delta b^*$ ,  $\Delta a-\Delta b$ ,  $\Delta a^*-\Delta L^*$ ,  $\Delta a-\Delta L$ ,  $\Delta b^*-\Delta L^*$ , o  $\Delta b-\Delta L$
- 4) Título
- 5) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

## 1) Ficha Mostrar



### Mostrar rejilla

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

### Mostrar tolerancias

Seleccione si exhibir u ocultar las tolerancias. Cuando se seleccionan dos o más elementos de datos de muestra, no se exhiben las tolerancias aunque esta opción esté tildada.

### Mostrar lugar tono constante (Sólo para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Seleccione si mostrar u ocultar el lugar geométrico de la tonalidad constante.

### Mostrar lugar saturación cte. (Sólo para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Seleccione si mostrar u ocultar el lugar geométrico de la crominancia constante.

### Mostrar tonalidad color (sólo para $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ )

Seleccione si mostrar u ocultar el color de la tonalidad. El color de la tonalidad se muestra por las puntas de flecha a cuatro colores que indican la dirección de la tonalidad en los cuatro costados del gráfico de diferencia de color. La flecha verde indica la dirección  $-a^*$ , la flecha roja la dirección  $+a^*$ , la flecha azul la dirección  $-b^*$  y la flecha amarilla la dirección  $+b^*$ .

### Mostrar toler. patrón principal

Seleccione si exhibir u ocultar la tolerancia especificada para el patrón principal.

### Mostrar tolerancia de proyección

Seleccione si desea mostrar u ocultar el círculo adicional que muestra la proyección del círculo de tolerancia en el plano del gráfico.

### Ver todos datos

Seleccione si desea mostrar u ocultar todos los datos. Si Mostrar todos datos no está marcada, se mostrarán los datos seleccionados.

**Ver número dato**

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente           Especifique la fuente del número.

Color             Especifique el color del número.

**Patrón - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

**Patrón - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Patrón - Marca**

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos patrón.

**Patrón - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

**Muestra - Selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

**Muestra - Selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.



## 2) Ficha Eje de luminocidad ( $\Delta L^*$ o $\Delta L$ )

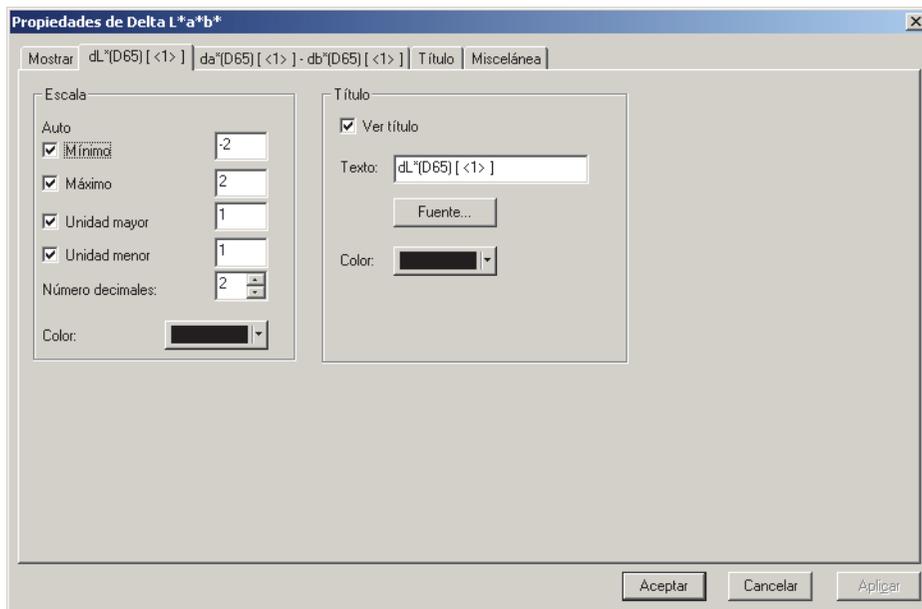


Gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ,  $\Delta E^*$ )

### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de claridad. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje de claridad.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de claridad.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje de luminosidad.

### Título - Texto

Especifique el texto de etiqueta que aparecerá en el eje de luminosidad.

### Título - Fuente

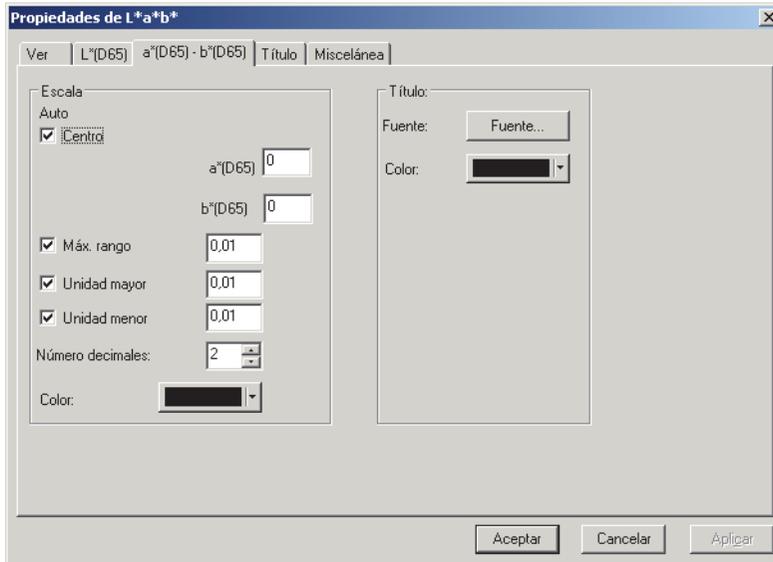
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de la claridad. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color de rótulo del eje de claridad.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Eje de cromaticidad ( $\Delta a^* - \Delta b^*$ , $\Delta a - \Delta b$ , $\Delta a^* - \Delta L^*$ , $\Delta a - \Delta L$ , $\Delta b^* - \Delta L^*$ , o $\Delta b - \Delta L$ )



#### Escala - Auto [Centro, Máx. rango, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

#### Escala - Centro

Especifique en el espacio de color las coordenadas del centro del área de exhibición.

#### Escala - Máx. rango

Especifique la distancia (máximo rango) desde el centro a fin de limitar la zona de exhibición.

#### Escala - Valor [Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique las unidades principal y secundaria de la escala.

#### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

#### Escala - Color

Especifique el color de la escala.

#### Título - Fuente

Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto del rótulo. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Título - Color

Especifique el color del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Título

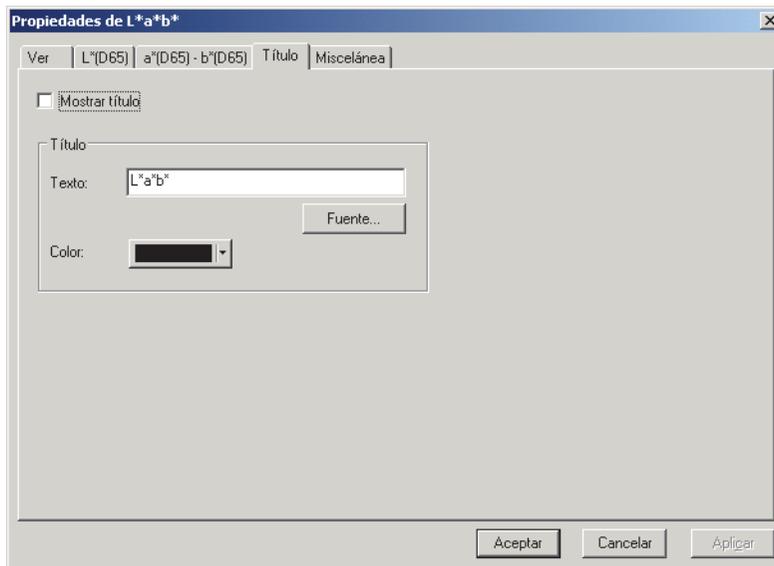


Gráfico de diferencia de color (L\*a\*b\*)

### Mostrar título

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

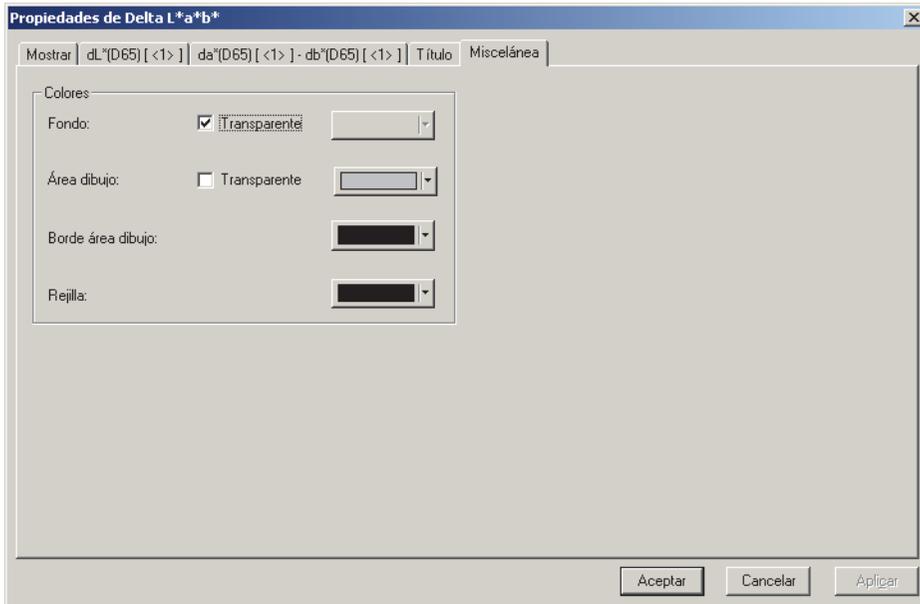
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colores - Área gráf.

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colores - Borde área gráf.

Especifique el color del borde del gráfico.

### Colores - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.4 Diagrama de cromaticidad de xy



### 3.4.1 General

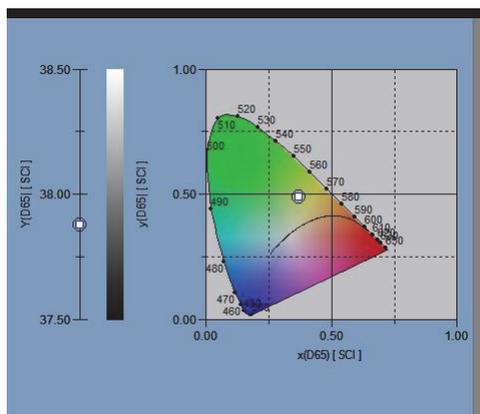
El objeto del diagrama de cromaticidad es un gráfico para mostrar los valores absolutos de xy. El valor Y se traza en el costado izquierdo del objeto, y los valores de x-y se trazan en el costado derecho.

Asimismo, cuando los elementos de la lista están configurados al índice de color de la señal, serán trazados en el diagrama de cromaticidad xy del lado derecho del objeto.

Según sea el tipo de trazado seleccionado, usted puede ocultar el valor Y seleccionando un tipo de trazado adecuado.

Esta función es admitida únicamente por el SpectraMagic NX Professional Edition.

En la Edición Lite el gráfico será exhibido, pero los datos no serán trazados.



### 3.4.2 Características

- Muestra los valores absolutos de Yxy
- Muestra una presentación de color con forma de herradura del espacio x-y
- El gráfico puede copiarse.
- El color del gráfico puede especificarse (color de fondo, color de ejes y color de etiqueta).

### 3.4.3 Menú del botón derecho del ratón

Si se hace clic con el botón derecho del ratón sobre un objeto gráfico, se abrirá un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles.

En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de diagrama de cromaticidad.

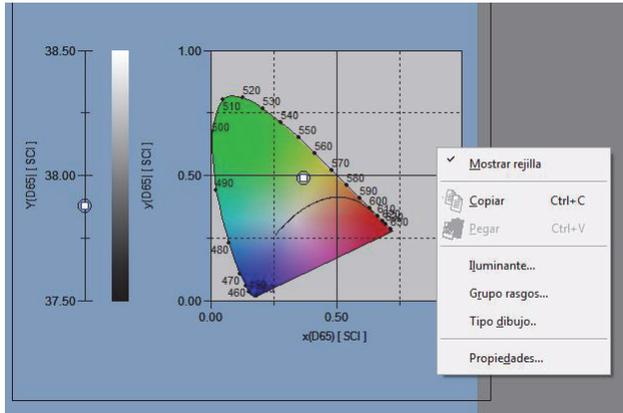


Diagrama de cromaticidad de xy

Menú del botón derecho del ratón de objeto de diagrama de cromaticidad

Elemento de menú	Función
Ver rejilla	Exhibe u oculta la cuadrícula.
Copiar	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
Iluminante	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el iluminante.
Grupo rasgos	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
Tipo de gráfico	Muestra el cuadro de diálogo donde se puede especificar un espacio a ser dibujado. Selecciónelo para mostrar u ocultar la exhibición de Y.
Propiedades	Muestra el cuadro de diálogo Propiedad para el gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

### 3.4.4 Propiedades

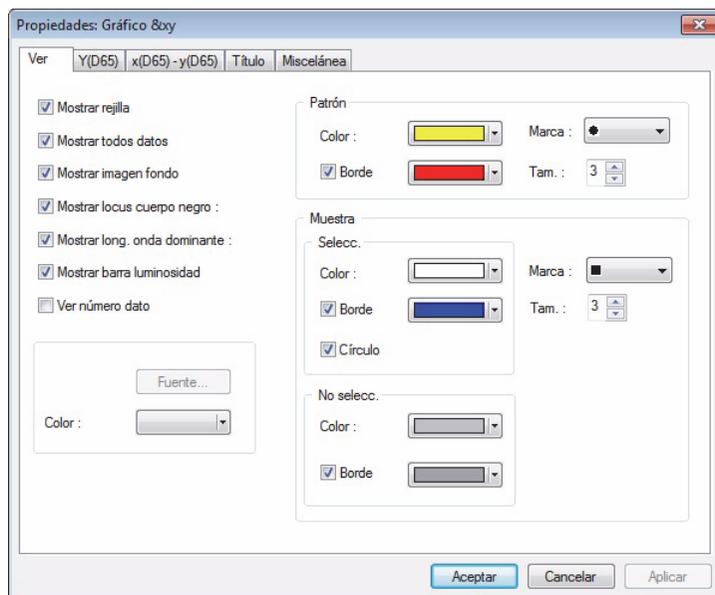
La selección de Propiedades en el menú del botón derecho del ratón muestra un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico.

Existen las siguientes fichas para configurar las propiedades.

- 1) Visualizza
- 2) Y
- 3) x-y
- 4) Titolo
- 5) Miscellaneous

En las siguientes secciones se describen detalladamente estas fichas.

## 1) Ficha Visualizza



### Mostra Griglia

Seleccione si desea mostrar u ocultar la rejilla.

### Mostra tutti i dati

Seleccione si desea mostrar u ocultar todos los datos de la lista en el diagrama de cromaticidad.

### Mostra immagine sfondo

Seleccione si desea mostrar u ocultar el pseudocolor del espacio x-y.

### Mostra corpo nero

Seleccione si desea mostrar u ocultar el locus de cuerpo negro del diagrama de cromaticidad.

### Mostra lunghezza d'onda dominante

Seleccione si desea mostrar u ocultar la línea de longitud de onda dominante y la etiqueta en el diagrama de cromaticidad.

### Mostra numero dati

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente      Especifique la fuente del número.

Color      Especifique el color del número.

### Patrón- Colore

Especifique el color de visualización de los datos del patrón.

### Patrón - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Patrón - Marca

Especifique ●, ■ o X como tipo de marcador para trazar los datos patrón.

### Patrón - Tam.

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

**Muestra - Selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

**Muestra - Selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

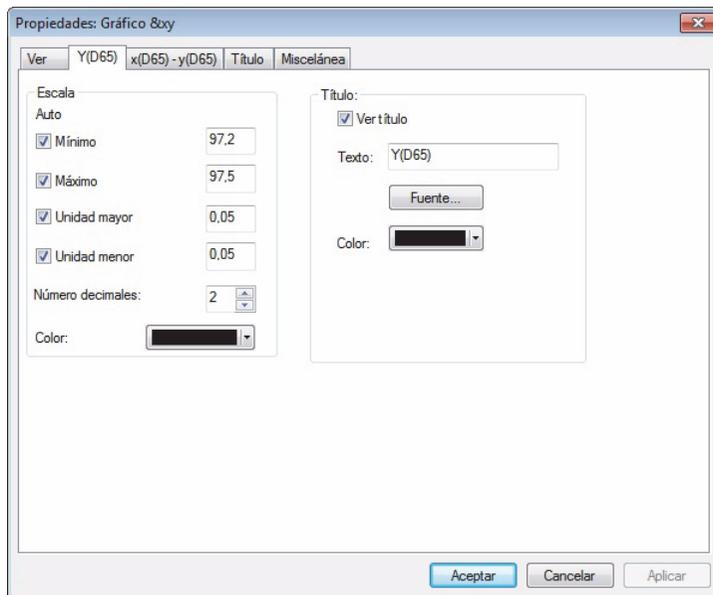
Especifique ●, ■ o X como tipo de marcador para trazar los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Ficha eje Y



### **Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]**

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje Y. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### **Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]**

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje Y.

### **Escala - Número decimales**

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### **Escala - Color**

Especifique el color de la escala del eje Y.

### **Título - Ver título**

Seleccione si exhibir u ocultar el texto del título del eje Y.

### **Título - Texto**

Especifique el texto de la etiqueta que aparecerá en el eje Y.

### **Título - Fuente**

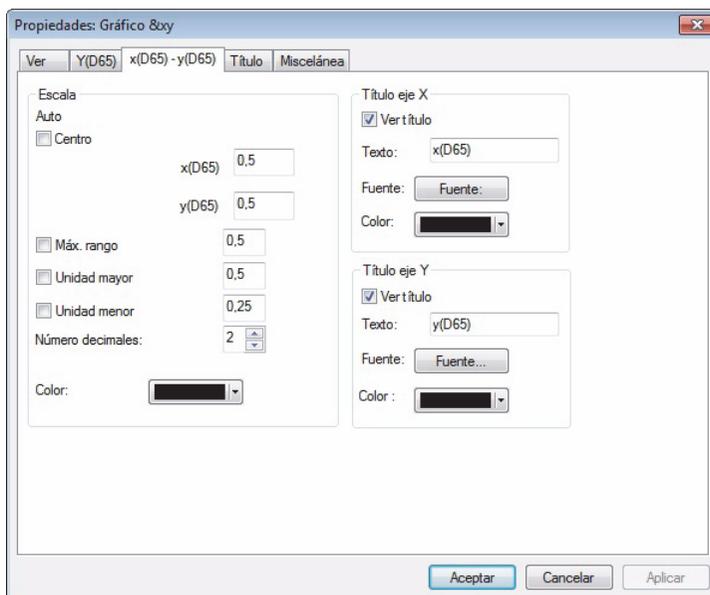
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para la etiqueta que aparecerá sobre el eje Y. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### **Título - Color**

Especifique el color de la etiqueta del eje Y.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Eje de cromaticidad (x-y)



#### Scala - Automático [Centro, Range Max., Unita principale, Unita secundaria]

Especifique si desea utilizar la configuración automática de la escala para el eje de cromaticidad. Cuando se seleccione Auto, estos elementos se determinarán automáticamente de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

#### Scala - Centro

Especifique las coordenadas del centro del área de visualización en el espacio x-y.

#### Scala - Range Max.

Especifique la distancia (rango máximo) desde el centro para determinar el área de visualización.

#### Scala - Valor (Unità principale, Unità secundaria)

Especifique los intervalos mayor y menor de las escalas.

#### Scala - Numero di Decimali

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

#### Scala - Colore

Especifique el color de escala del eje de cromaticidad.

#### x Asse Titolo - Mostra Titolo/y Asse Titolo - Mostra Titolo

Seleccione si desea mostrar u ocultar el texto del título del eje x (eje y).

#### x Asse Titolo - Testo/y Asse Titolo - Testo

Especifique el nombre del título del eje x (eje y).

#### x Asse Titolo - Carattere/y Asse Titolo - Carattere

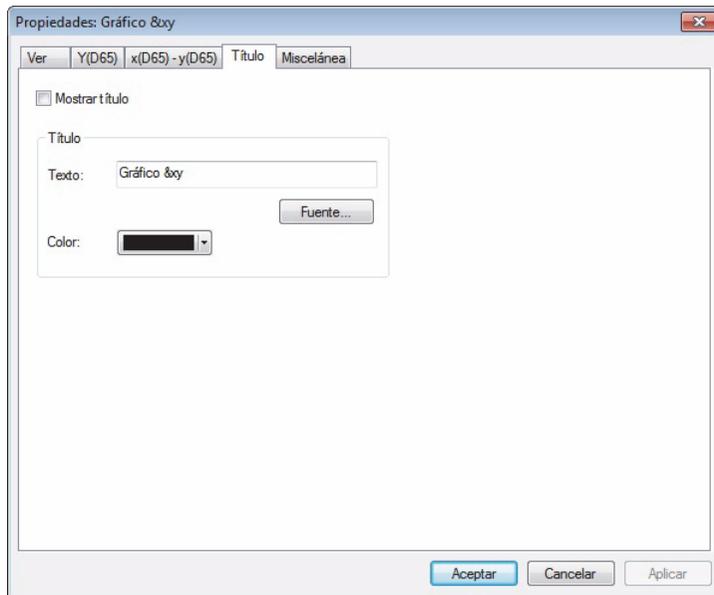
Especifique la fuente que desea utilizar para la etiqueta que aparece sobre el eje de cromaticidad. Asegúrese de especificar asimismo el tipo cuando especifique la fuente en el cuadro de diálogo Fuente.

#### x Asse Titolo - Colore/y Asse Titolo - Colore

Especifique el color de la etiqueta del eje de cromaticidad.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Titulo



### Mostra Titolo

Seleccione si desea mostrar u ocultar el título del gráfico.

### Titulo - Testo

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Titulo - Carattere

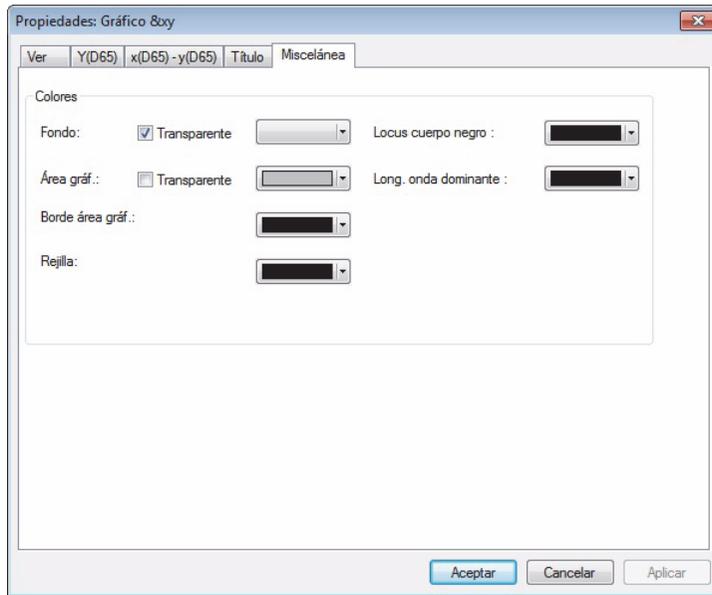
Especifique la fuente que se utilizará para el título del gráfico. Asegúrese de especificar asimismo el tipo cuando especifique la fuente en el cuadro de diálogo Fuente.

### Titulo - Colore

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscellaneous



### Colore - Sfondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colore - Area Grafico

Especifique el color que se utilizará para el interior del gráfico. El color podrá cambiarse únicamente cuando “Mostra immagine sfondo” en la ficha “Visualizza” de la página 254 no esté marcada.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colore - Bordi area

Especifique el color del borde del gráfico.

### Colore - Griglia

Especifique el color de la rejilla del gráfico.

### Colore - Corpo nero

Especifique el color del cuerpo negro.

### Colore - Lunghezza d'onda dominante

Especifique el color de la línea de longitud de onda dominante y de la etiqueta.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.5 Gráfico 3D ( $\Delta L^*$ $\Delta a^*$ $\Delta b^*$ )

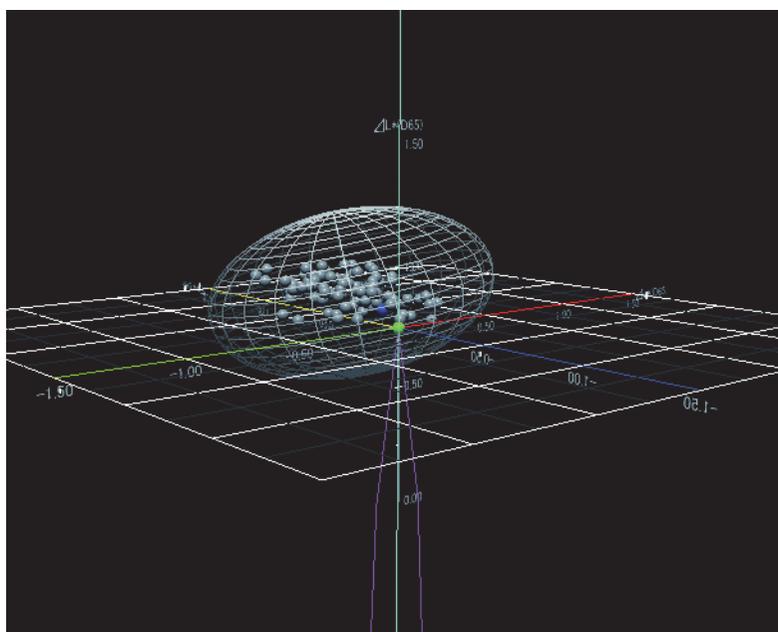
### 3.5.1 Generalidades

El objeto de gráfico 3D es un gráfico para mostrar un espacio de color  $L^*a^*b^*$  utilizando un espacio 3D. Presenta los valores de  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$  y  $\Delta b^*$  así como la tolerancia de diferencia de color, lo que permite una verificación visual de si cada punto de la representación gráfica está o no dentro del espacio de tolerancia.

Para facilitar el reconocimiento del espacio, el gráfico se muestra como si estuviera iluminado desde un ángulo determinado.

Podrá girar el gráfico 3D manteniendo pulsada la barra de espaciado y desplazando el ratón (con el botón izquierdo pulsado). También podrá ampliar y reducir el gráfico 3D manteniendo pulsada la barra de espaciado y girando la rueda del ratón hacia adelante y hacia atrás.

\*La elipse exhibida como tolerancia se muestra para propósitos de referencia. Si el patrón tiene baja saturación, en particular, la forma de a elipse de tolerancia para CMC, DE\*94, and DE\*00 es un poco diferente del valor efectivamente calculado. Por lo tanto, los datos de muestra podrán ser trazados dentro de la elipse aunque los mismos no satisfagan la apreciación, o podrán ser trazados fuera de la elipse aunque satisfagan la apreciación.



### 3.5.2 Características

- Representa un gráfico de diferencia de color para el espacio de color  $L^*a^*b^*$ .
- Muestra una estructura tipo malla que representa las tolerancias de diferencias de color (cubo, elipsoide).
- Traza los lugares geométricos de tonalidad constante y de crominancia constante.
- Muestra la exhibición de color de la tonalidad.
- Representación 3D (rotación de los ejes, ampliación/reducción, ajuste de dirección de la luz)
- Los gráficos pueden ser copiados.
- Los colores de los fondos, ejes y rótulos son seleccionables.

### 3.5.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles.

En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico 3D.

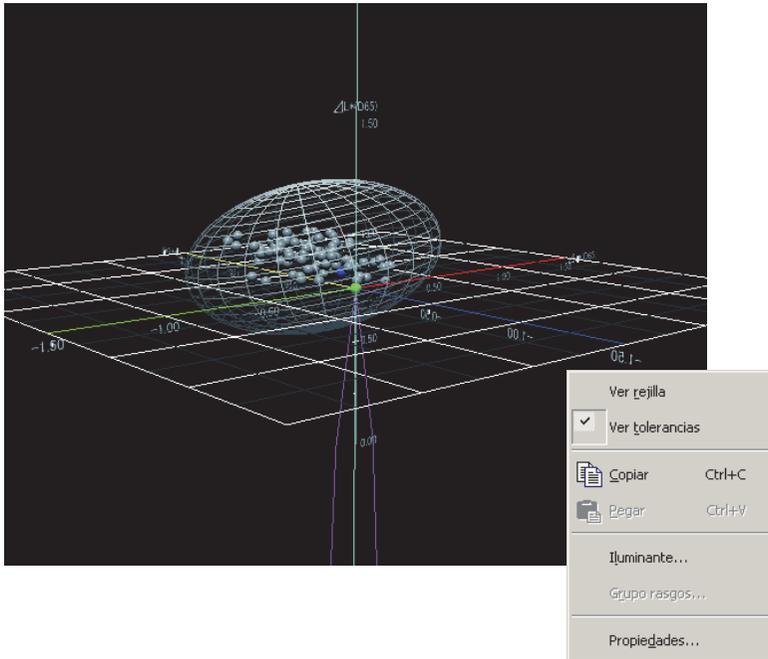


Gráfico 3D  
(ΔL \* Δa \* Δb\*)

Menú de la pulsación del botón derecho del ratón en el objeto de gráfico 3D (ΔL \* Δa \* Δb\*)

Elemento de menú	Función
<b>Ver rejilla</b>	Exhibe u oculta la cuadrícula.
<b>Ver tolerancias</b>	Muestra u oculta los valores de la tolerancia. Determina si el patrón principal estará siempre ubicado en el punto de origen.
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Iluminante</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el iluminante.
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del iluminante consulte la página 312.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

### 3.5.4 Configuración de las propiedades

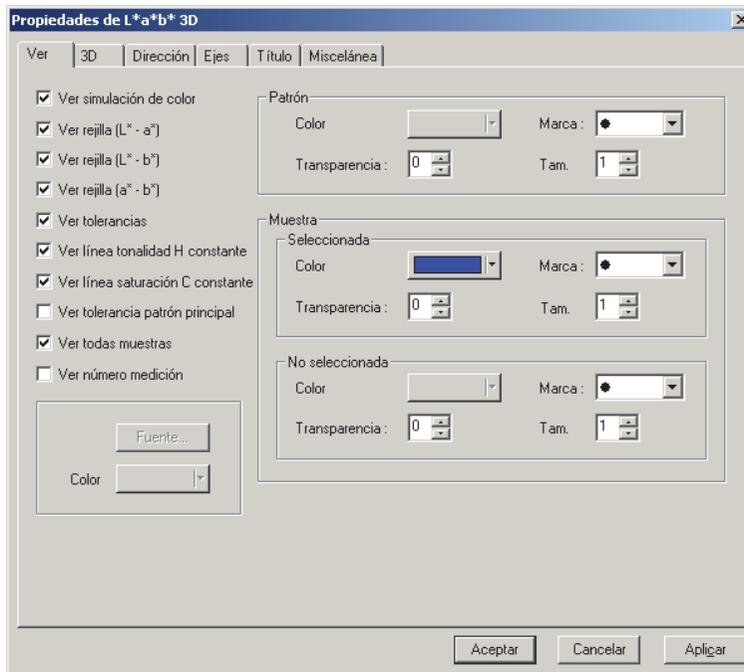
Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico. Existen las seis fichas siguientes para configurar las propiedades del objeto de gráfico 3D.

- 1) Ver
- 2) 3D
- 3) Dirección
- 4) Ejes
- 5) Título

## 6) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

### 1) Ficha Ver



#### Ver simulación de color

Cuando esta opción esté marcada, los resultados de seleccionar Patrón - Color y Muestra - No seleccionada - Color se mostrarán con el pseudo color.

#### Ver rejilla (L\* - a\*)

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

#### Ver rejilla (L\* - b\*)

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

#### Ver rejilla (a\* - b\*)

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

#### Ver tolerancias

Seleccione si exhibir u ocultar las tolerancias.

#### Ver línea tonalidad H constante

Seleccione si mostrar u ocultar el lugar geométrico de la tonalidad constante.

#### Ver línea saturación C constante

Seleccione si mostrar u ocultar el lugar geométrico de la crominancia constante.

#### Ver tolerancia patrón principal

Seleccione si exhibir u ocultar la tolerancia especificada para el patrón principal.

#### Ver todas muestras

Seleccione si desea mostrar u ocultar todos los datos.

#### Ver número medición

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

**Fuente** Especifique la fuente del número.

**Color** Especifique el color del número.

**Patrón - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

**Patrón - Transparencia**

Especifique la transparencia de los datos del patrón.

**Patrón - Marca**

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos patrón.

**Patrón - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

**Muestra - Seleccionada - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

**Muestra - Seleccionada - Transparencia**

Especifique la transparencia de los datos de la muestra que está seleccionada en la ventana de listas.

**Muestra - Seleccionada - Marca**

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos de muestra.

**Muestra - Seleccionada - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

**Muestra - No seleccionada - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No seleccionada - Transparencia**

Especifique la transparencia de los datos de la muestra que no está seleccionada en la ventana de listas.

**Muestra - No seleccionada - Marca**

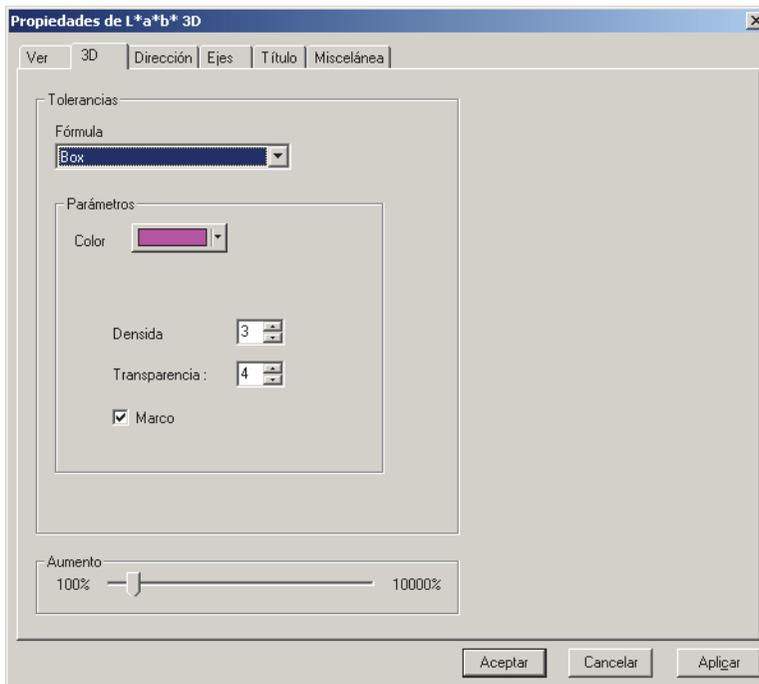
Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para la representación gráfica de los datos de la muestra que no está seleccionada en la ventana de listas.

**Muestra - No seleccionada - Tam.**

Especifique el tamaño de los puntos de representación gráfica de los datos de la muestra que no está seleccionada en la ventana de listas.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Ficha 3D



### Tolerancias - Fórmula

Seleccione el tipo de tolerancia.

Elemento seleccionable: Box (Cuadro), ecuación de diferencia de color ( $\Delta E^*ab$ , CMC,  $\Delta E^*94$ , ?E00,  $L^*C^*h$ , Elipse libre)

Es posible seleccionar entre un total de 14 tipos, 7 para los datos del patrón de trabajo y 7 para los datos del patrón maestro. Obsérvese, no obstante, que los datos del patrón de trabajo son admitidos únicamente por SpectraMagic NX Professional Edition.

### Tolerancias - Parámetros - Color

Especifique el color aplicado al cubo o elipsoide de tolerancia.

### Tolerancias - Parámetros - Densidad

Especifique la densidad de malla del cubo o elipsoide de tolerancia.

### Tolerancias - Parámetros - Transparencia

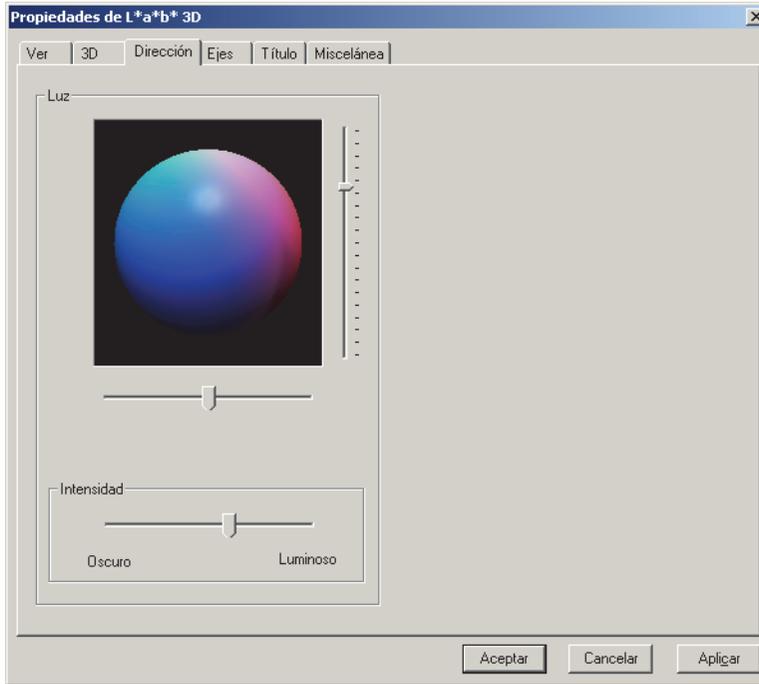
Especifique la transparencia del cubo o elipsoide de tolerancia.

### Tolerancias - Parámetros - Marco

Seleccione si desea mostrar u ocultar la estructura de malla que representa el cubo o elipsoide de tolerancia.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Dirección



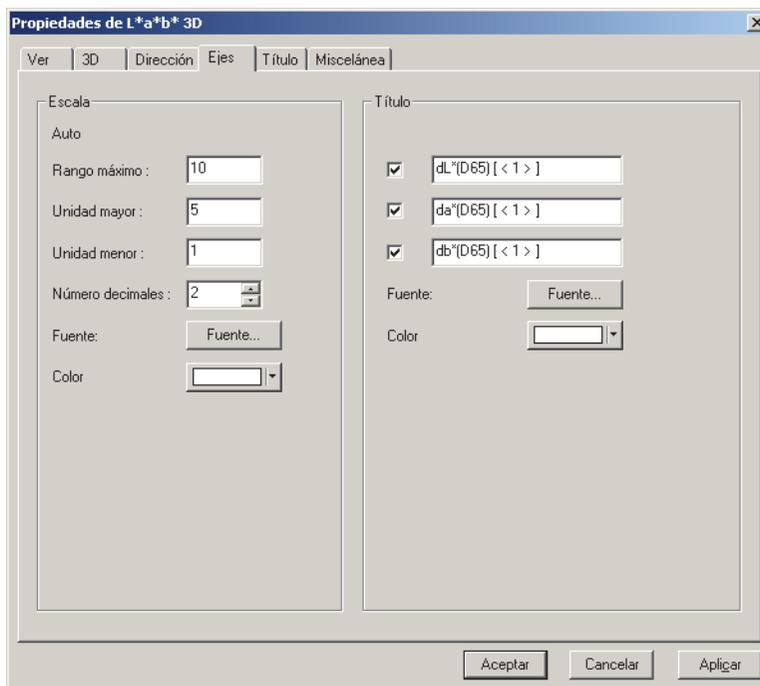
#### Luz

Especifique la dirección de la luz desplazando el mando deslizable.

#### Luz - Intensidad

Especifique la luminosidad de la luz desplazando el mando deslizable.

## 4) Ficha Ejes



### Escala - Valor (Rango máximo, Unidad mayor, Unidad menor)

Especifique el rango máximo, la unidad mayor y la unidad menor de la escala del eje.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Fuente

Especifique la fuente que se utilizará para la escala del eje.

Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Escala - Color

Especifique el color de escala del eje.

### Título

Seleccione si desea mostrar u ocultar un título de eje y especifique dicho título.

### Título - Fuente

Especifique la fuente que desea utilizar para la etiqueta que aparece sobre el eje.

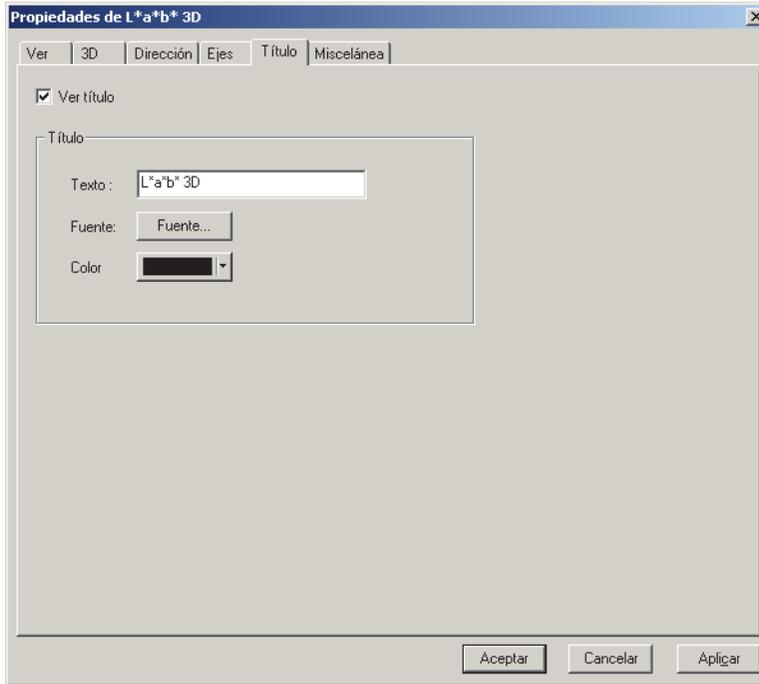
Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color de rótulo del eje de claridad.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Título



### Ver título

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

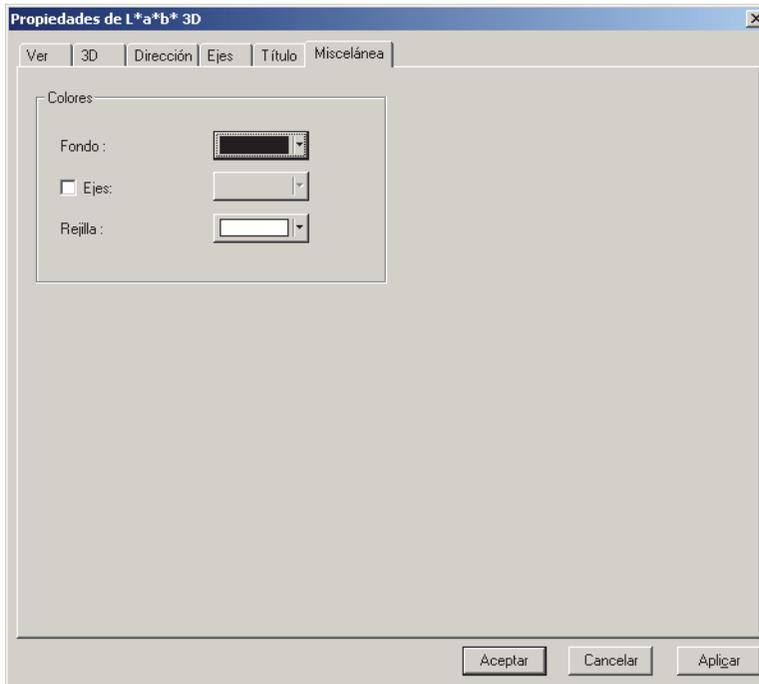
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 6) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

### Colores - Ejes

Cuando esta opción esté marcada, el eje se mostrará con el pseudo color.

Cuando esta opción no esté marcada, deberá especificarse el color del eje.

### Colores - Rejilla

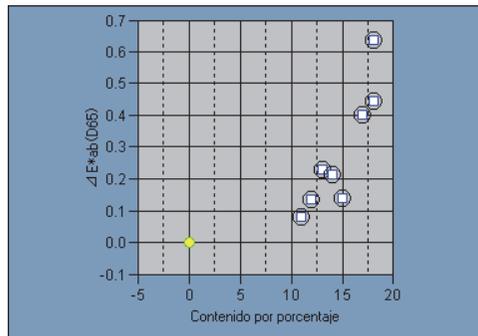
Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.6 Gráfico de dos ejes

### 3.6.1 Generalidades

El objeto del gráfico de dos ejes es un gráfico para indicar la relación entre dos elementos como pueden ser datos colorimétricos seleccionados como elementos de listas. La relación se indica especificándolos sobre dos ejes.



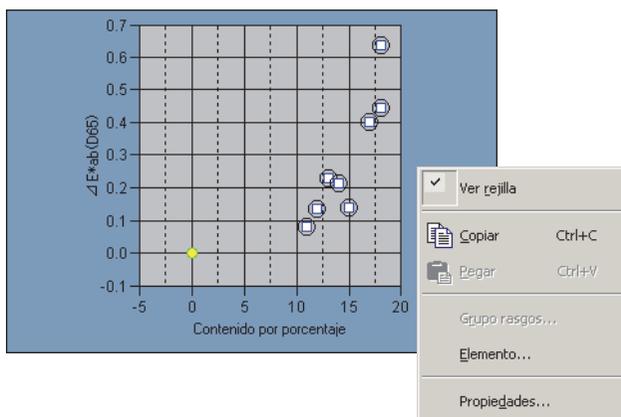
### 3.6.2 Características

- Los gráficos pueden ser copiados.
- Los colores de los fondos, ejes y rótulos son seleccionables.

### 3.6.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles.

En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico de dos ejes.



Menú de la pulsación del botón derecho del ratón en el objeto de gráfico de dos ejes.

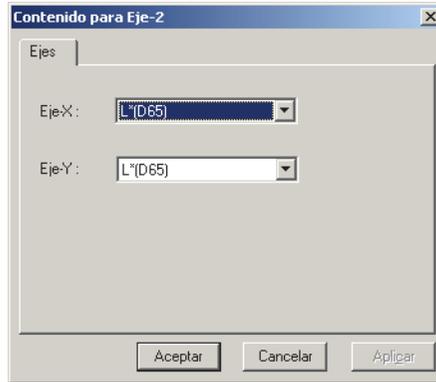
Elemento de menú	Función
<b>Ver rejilla</b>	Exhibe u oculta la cuadrícula.
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos patrón utilizados para la apreciación y el estilo de exhibición.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

### 3.6.4 Configuración de los elementos

La selección de Elemento en el menú del botón derecho del ratón muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos colorimétricos que se mostrarán en el gráfico de dos ejes.

#### 1) Ficha Ejes



#### X-Axis, Y-Axis

Seleccione el elemento que desea visualizar, por ejemplo los datos colorimétricos.

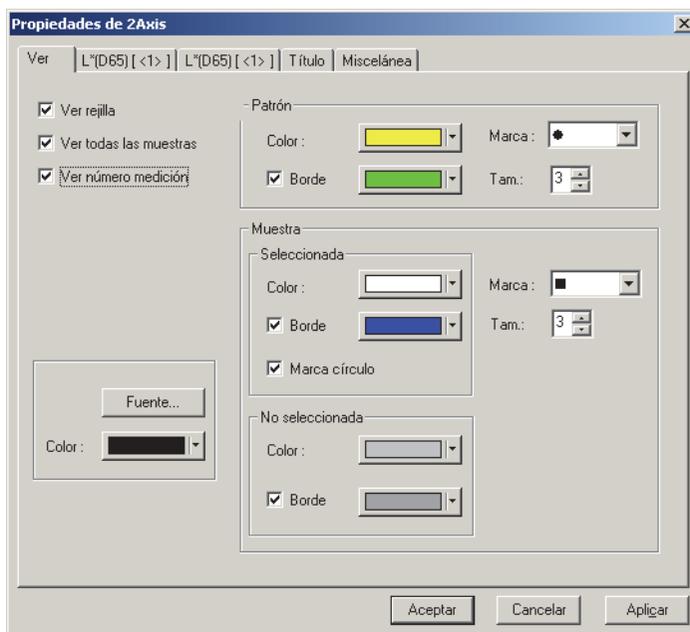
### 3.6.5 Configuración de las propiedades

Cuando se selecciona Propiedad desde el menú contextual aparece un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico. Existen las cinco fichas siguientes para configurar las propiedades del objeto del gráfico de dos ejes.

- 1) Ver
- 2) Eje X especificado en el cuadro de diálogo Contenido para Eje-2
- 3) Eje Y especificado en el cuadro de diálogo Contenido para Eje-2
- 4) Título
- 5) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

## 1) Ficha Ver



### Ver rejilla

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

### Ver todas las muestras

Seleccione si desea mostrar u ocultar todos los datos.

### Ver número medición

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

**Fuente** Especifique la fuente del número.

**Color** Especifique el color del número.

### Patrón - Color

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

### Patrón - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Patrón - Marca

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos patrón.

### Patrón - Tam.

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

### Muestra - Seleccionada - Color

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

### Muestra - Seleccionada - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Muestra - No seleccionada - Color

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No seleccionada - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

Especifique ●, ■, X o + como tipo de marcador para trazar los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

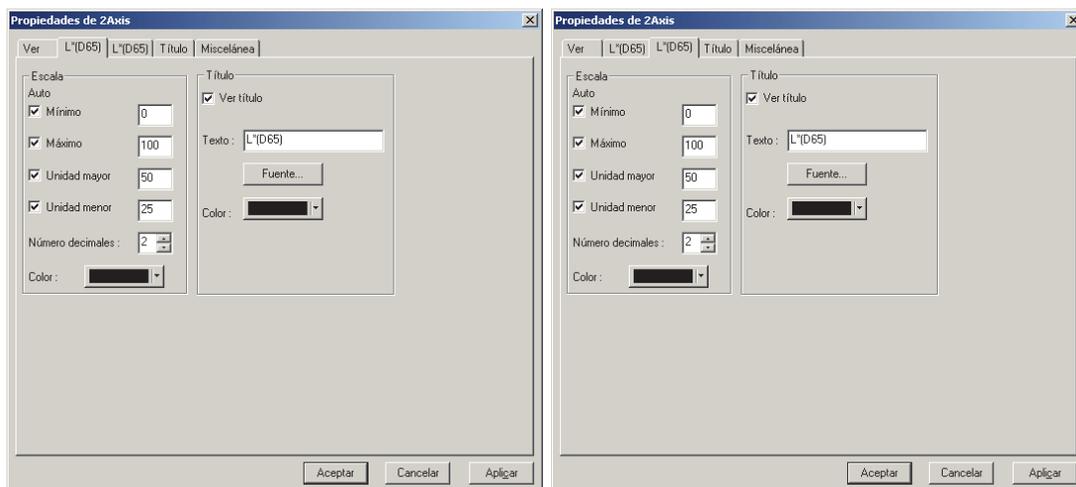
Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

**2) Eje X especificado en el cuadro de diálogo Contenido para Eje-2**

**3) Eje Y especificado en el cuadro de diálogo Contenido para Eje-2**

Especifique las propiedades del eje para el elemento, como pueden ser los datos colorímetros seleccionados, en el cuadro de diálogo Contenido para Eje-2. Los datos colorimétricos seleccionados se mostrarán como nombre de la ficha.



**Escala - Auto (Máximo, Unidad mayor, Unidad menor)**

Especifique si desea utilizar la configuración automática de la escala del eje.

Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

**Escala - Valor (Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor)**

Especifique el valor máximo, el valor mínimo, la unidad mayor y la unidad menor de la escala del eje.

**Escala - Número decimales**

Especifique el número de lugares decimales que se mostrarán.

**Escala - Color**

Especifique el color de la escala del eje de claridad.

Gráfico de  
dos ejes

**Título - Ver título**

Seleccione si desea mostrar u ocultar el título del eje.

**Título - Texto**

Especifique el título del eje.

**Título - Fuente**

Especifique la fuente que se utilizará para el título.

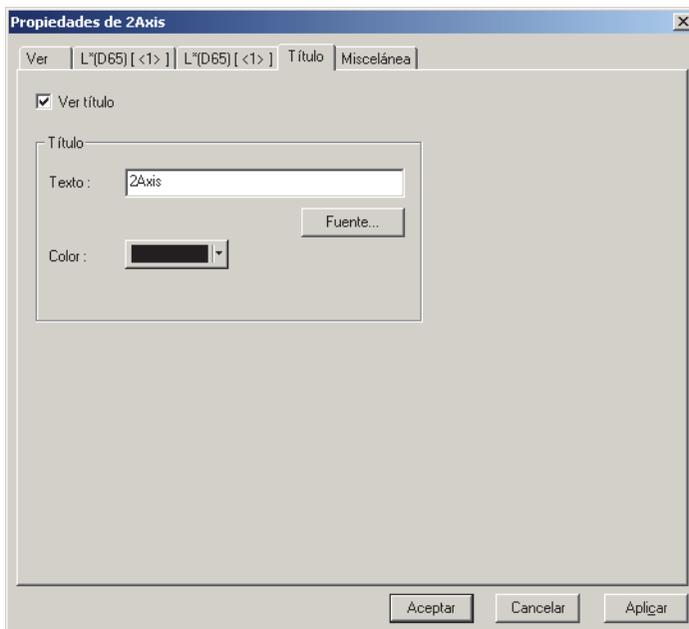
Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

**Título - Color**

Especifique el color del título.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

**4) Ficha Título**



**Ver título**

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

**Título - Texto**

Especifique el texto para el título del gráfico.

**Título - Fuente**

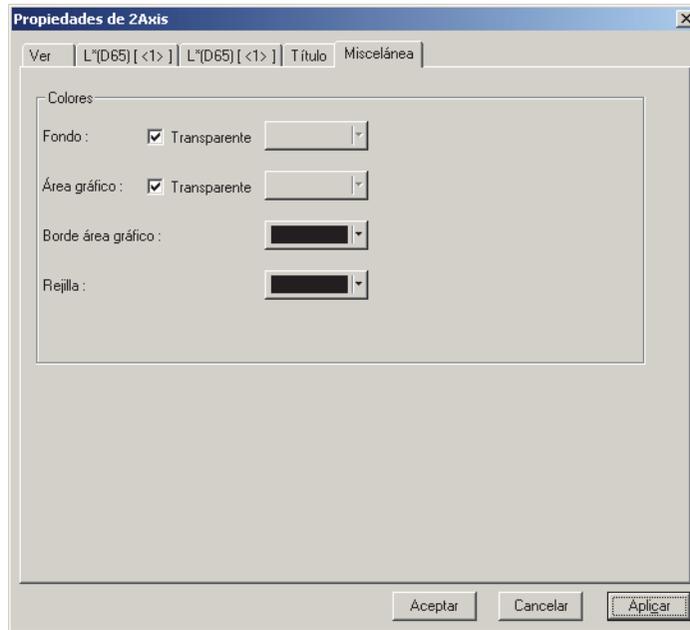
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

**Título - Color**

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colores - Área gráfico

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico. El color puede ser modificado sólo cuando no está tildada “Mostrar imagen fondo” en la ficha “Ver” de la página 272.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colores - Borde área gráfico

Especifique el color del borde del gráfico.

### Colores - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.7 Objeto de Lista datos

### 3.7.1 Generalidades

El objeto de lista de datos se utiliza para ver los datos de lista que se encuentran actualmente activos en la ventana de lista.

### 3.7.2 Configuración de propiedades

La selección de Propiedades en el menú del botón derecho del ratón muestra un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico.

Existe la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto de lista de datos.

#### 1) Ficha Propiedades



#### All Data

Cuando esta opción esté marcada, el contenido será el mismo que el de los datos de lista mostrados. Cuando no esté marcada "Fit object to frame", sólo se mostrarán los datos que estén dentro del rango del objeto de lista de datos.

Si no está marcada All data, solo se mostrarán los datos seleccionados.

#### Fit object to frame

Cuando esta opción esté marcada, se mostrarán todos los datos de lista que estén dentro del rango del objeto de lista de datos.

#### Fondo - Transparente

Seleccione si desea rellenar o no el fondo.

#### Fondo - Color

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

#### Frame - Ningún

Seleccione si desea dibujar o no el marco del objeto gráfico.

#### Frame - Color

Especifique el color del marco del objeto gráfico.

#### Frame - Ancho

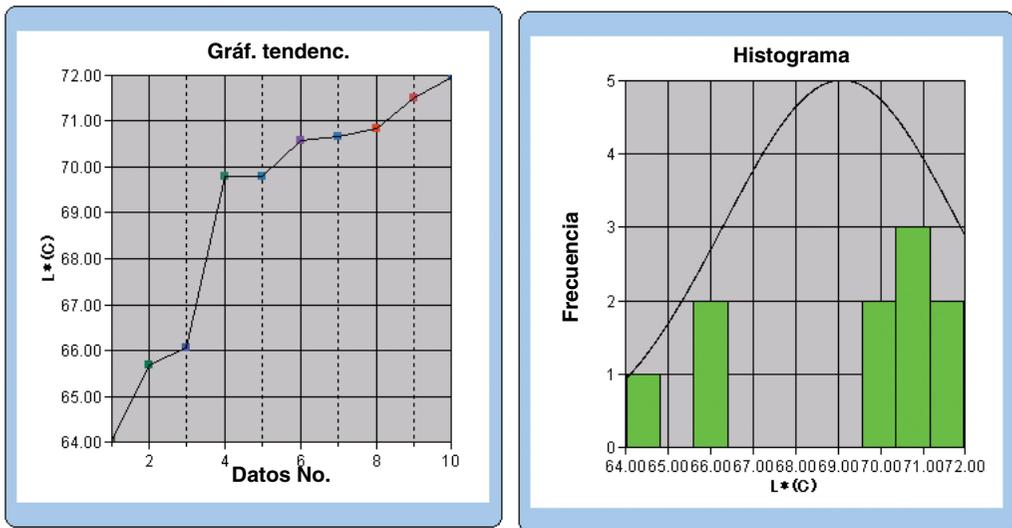
Especifique la anchura del marco del objeto gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.8 Objeto de gráfico de tendencia/ histograma

### 3.8.1 Generalidades

Este objeto se utiliza para ver la tendencia del valor del color específico y del valor de la diferencia de color. Los datos del gráfico de tendencia pueden ser también exhibidos en forma de histograma o distribución normal.

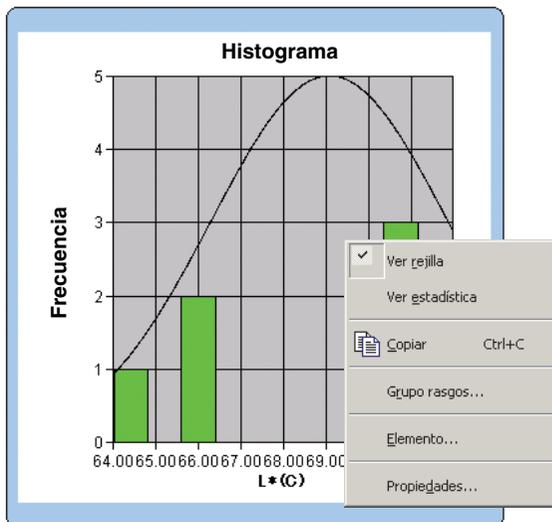


### 3.8.2 Características

- Traza un gráfico de tendencia.
  - Traza un histograma.
  - Traza la distribución normal.
- Muestra estadísticas (promedio, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo y rango).

### 3.8.3 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico de tendencia/histograma.



Haga clic derecho sobre el menú del objeto gráfico de tendencias/histograma

Objeto de gráfico de tendencia/histograma

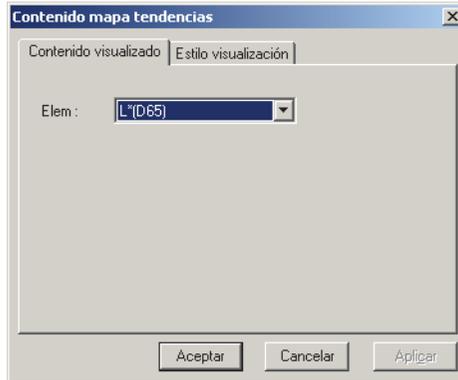
Elemento de menú	Función
<b>Ver rejilla</b>	Exhibe u oculta la cuadrícula.
<b>Ver estadística</b>	Muestra u oculta las estadísticas.
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos patrón utilizados para la apreciación y el estilo de exhibición.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

### 3.8.4 Configuración de los elementos

Cuando se seleccionen elementos desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar el valor del patrón a ser utilizado para la apreciación del gráfico de tendencias/histograma y del estilo de exhibición.

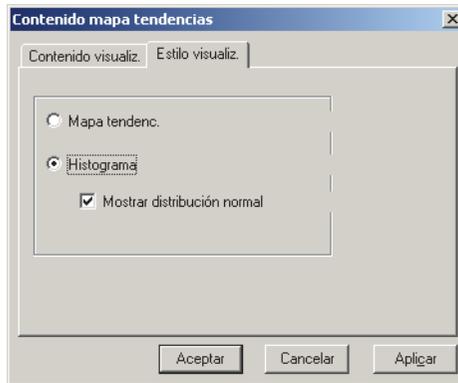
#### 1) Ficha Contenido visualiz.



**Elem:**

Seleccione los datos colorimétricos utilizados para la apreciación.

#### 2) Ficha Estilo visualiz.



**Estilo visualiz**

Seleccione ya sea Gráfico de tendencia o histograma.

Cuando se selecciona Histograma, se puede especificar si exhibir o no la distribución normal.

### 3.8.5 Configuración de las propiedades

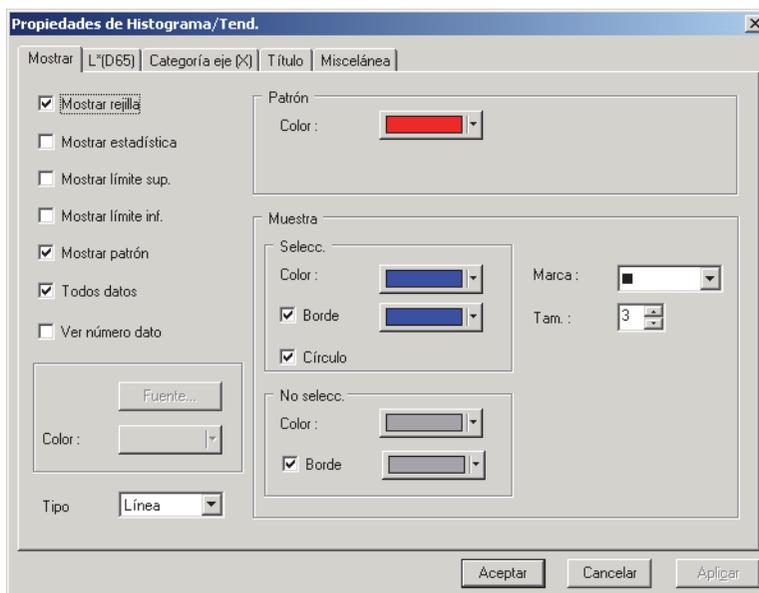
Se dispone de las siguientes cinco fichas para configurar las propiedades del objeto gráfico de tendencias/histograma.

- 1) Mostrar
- 2) Eje de datos para apreciación (Ejemplo:  $\Delta E$ )
- 3) Eje de Categoría
- 4) Título
- 5) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

Objeto de gráfico de tendencia/histograma

## 1) Ficha Mostrar



### Mostrar rejilla

Seleccione si exhibir u ocultar las cuadrículas.

### Mostrar estadística

Seleccione si exhibir u ocultar estadísticas (promedio, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo).

### Mostrar límite sup.

Seleccione si exhibir u ocultar el límite superior de la tolerancia en el gráfico de tendencia.

### Mostrar límite inf.

Seleccione si exhibir u ocultar el límite inferior de la tolerancia en el gráfico de tendencia.

### Mostrar patrón

Seleccione si exhibir u ocultar los datos patrón en el gráfico de tendencia.

### Todos datos

Seleccione si mostrar o no todos los datos cuando se utilice un gráfico lineal en el gráfico de tendencia.

Cuando se selecciona no mostrarlos, se exhibirán algunos datos que incluyan datos de la medición corrientemente seleccionada.

### Ver número dato

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente        Especifique la fuente del número.

Color        Especifique el color del número.

### Tipo

Especifique un método de trazado de datos a ser utilizado en el gráfico de tendencia, tal como un gráfico de barras o un gráfico de líneas.

### Patrón - Color

Especifique un color para indicar los datos patrón.

### Muestra - Selecc. - Color

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en ese momento en el gráfico de tendencia.

**Muestra - Selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

**Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

Especifique -●-, -■-, X o --- como tipo de línea para indicar los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

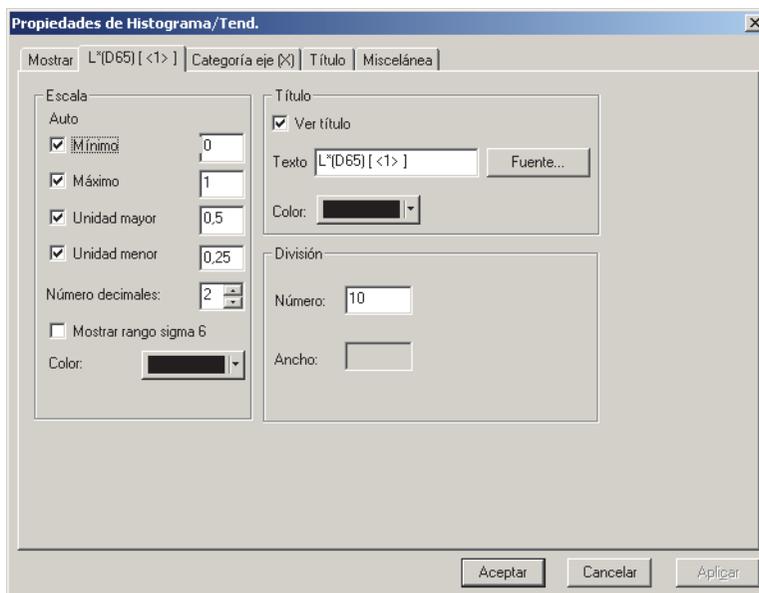
Especifique el tamaño (0 a 5) del marcador para trazar los datos de muestra en el gráfico de tendencia. (Cuando se selecciona 0, el marcador no se exhibe.)

- Cuando los elementos del listado seleccionados son valores absolutos (por ejemplo.  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $X$ ,  $h$ ,  $L$ ), los límites superior e inferior no son exhibidos en el gráfico de tendencia. Aunque la opción esté tildada, será ignorada.
- Cuando los elementos del listado seleccionados son valores de diferencia de color (por ejemplo  $\Delta L^*$ ,  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ ,  $\Delta X$ ,  $\Delta H^*$ ,  $\Delta L$ ), los datos patrón son siempre 0. Por lo tanto, aunque la opción esté tildada, los datos patrón no serán exhibidos en el gráfico de tendencia.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Ficha Eje de datos para apreciación

Especifique las propiedades del eje de datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del elemento. Los datos colorimétricos seleccionados se mostrarán como nombre de la ficha.



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de datos colorimétricos (eje vertical) seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje de datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Mostrar rango sigma 6

Habilita la exhibición del rango entre  $-3\sigma$  a  $+3\sigma$ .  
\* “ $\sigma$ ” representa la desviación estándar.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de datos de apreciación.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el título del eje de los datos colorimétricos seleccionados en la ficha Contenido visualizado de las propiedades del Elemento.

### Título - Texto

Especifique los datos colorimétricos seleccionados en la ficha Contenido visualizado de las propiedades del Elemento.

### Título - Fuente

Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de los datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

**Título - Color**

Especifique el color del rótulo del eje de datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del elemento.

**División - Número**

Especifique el número de divisiones entre los valores mínimo y máximo a utilizar para el muestreo de datos en el histograma.

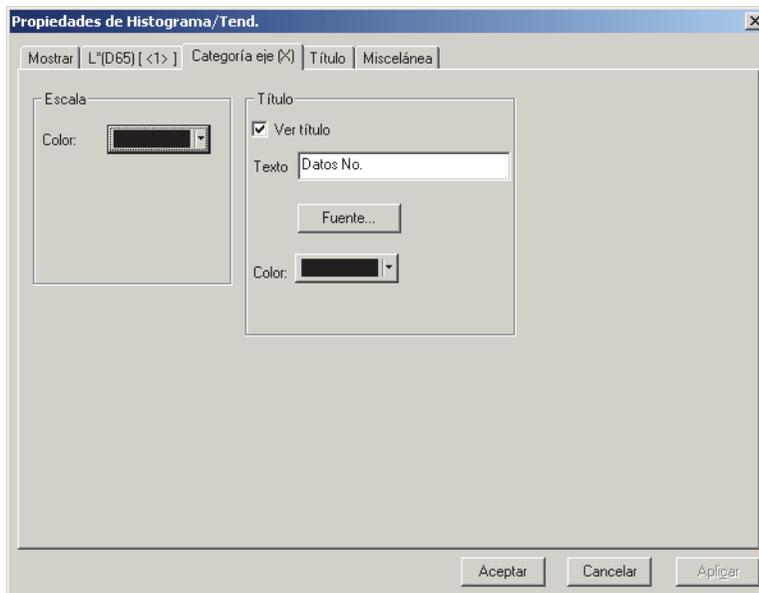
**División - Ancho [no puede ser editado.]**

Será mostrado el ancho de cada división utilizada para el muestreo de datos en el histograma.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Categoría

Especifique las propiedades del número de datos y los ejes a utilizar para exhibir un gráfico de tendencia, y especifique las propiedades del eje de frecuencias a utilizar para exhibir un histograma.



#### Escala - Color

Especifique el color de la escala.

#### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el título de la etiqueta.

#### Título - Texto

Especifique el texto de la etiqueta.

#### Título - Fuente

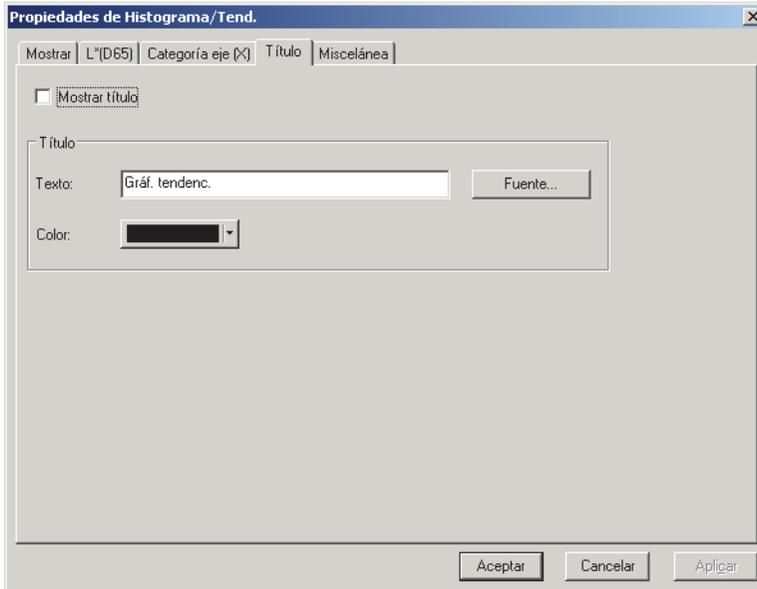
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto del rótulo. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Título - Color

Especifique el color del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Título



### Mostrar título

Seleccione si exhibir u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

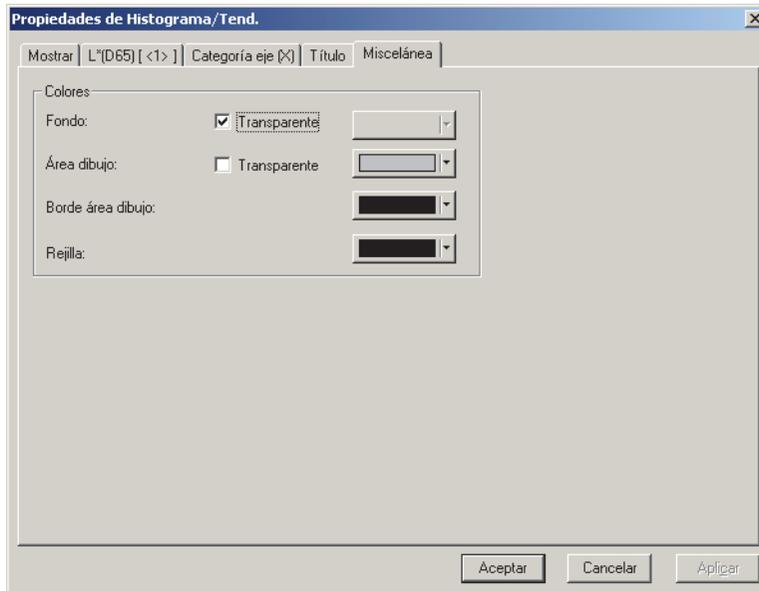
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscelánea



### Colores - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Colores - Área dibujo

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Colores - Borde área dibujo

Especifique el color del borde del gráfico.

### Colores - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.9 Objeto de imagen



### 3.9.1 Generalidades

El objeto de imagen se utiliza para ver un fichero de imagen en formato JPEG o BMP. El lugar de la medición puede ser marcado en el objeto de imagen. (Consulte la Fig. 6)

### 3.9.2 Características

- Exhibe una imagen especificada (formato JPEG o BMP).
- Muestra un marcador en un lugar de medición.
- Los gráficos pueden ser copiados.

### 3.9.3 Haga clic derecho sobre Menú

Si se hace clic con el botón derecho del ratón sobre un objeto gráfico, se abrirá un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de imagen.



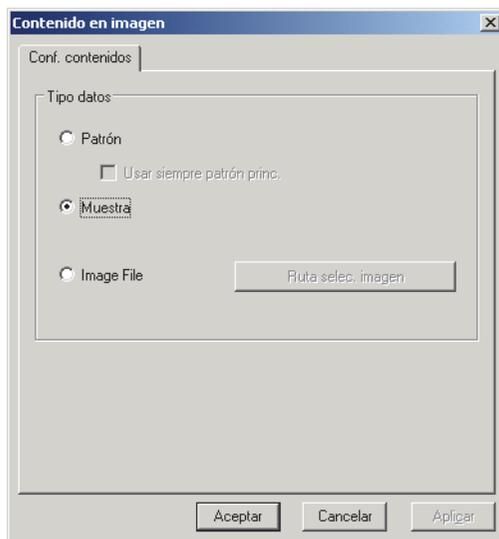
Haga clic derecho sobre el menú del objeto imagen

Elemento de menú	Función
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos a ser mostrados.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

## 3.9.4 Configuración de los elementos

Cuando se seleccionen elementos desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar el tipo de los datos a ser exhibidos.

### 1) Ficha de Conf. contenidos



#### Tipo datos

Seleccione si exhibir los datos patrón o los datos de muestra.

#### Patrón

Visualice una imagen vinculada con los datos del patrón.

#### Usar siempre patrón princ.

Seleccione si siempre exhibir u ocultar el patrón principal cuando se exhibe el patrón.

#### Muestra

Visualice una imagen vinculada con los datos de la muestra.

#### Image File

Visualice una imagen especificada seleccionado el botón Ruta selec. imagen.

### 3.9.5 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto imagen.

#### 1) Ficha de propiedad



#### Punto medición - Marcador

Especifique  $\times$  ,  $\circ$  o  $\oplus$  como tipo de marcador.

#### Punto medición - Tamaño

Especifique el tamaño del marcador.

## 3.10 Objeto de rótulo numérico



### 3.10.1 Generalidades

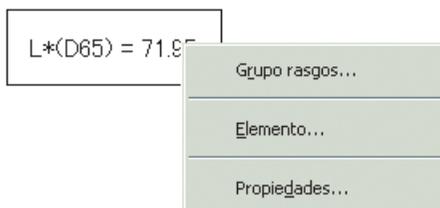
El objeto de rótulo numérico se utiliza para exhibir datos colorimétricos o elementos de apreciación tales como “Pasa/Falla.” Cuando se selecciona L\* como los datos a ser mostrados, por ejemplo, el objeto se exhibe tal como se muestra en la Fig. 7.

### 3.10.2 Características

- Exhibe datos colorimétricos.
- Exhibe elementos de apreciación (tales como “Pasa/Falla”).
- Muestra la tolerancia

### 3.10.3 Haga clic derecho sobre Menú

Si se hace clic con el botón derecho del ratón sobre un objeto de etiqueta numérica, se abrirá un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles. En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de etiqueta numérica.



Haga clic derecho sobre el menú del objeto rótulo numérico

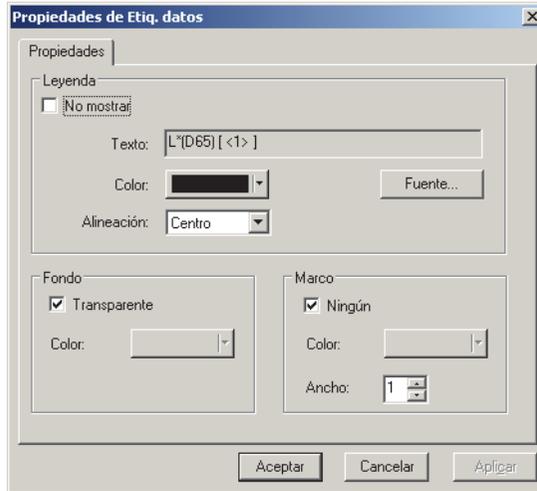
Elemento de menú	Función
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos a ser mostrados.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

### 3.10.4 Configuración de los elementos

Cuando se seleccionen elementos desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar el tipo y formato de los datos a ser exhibidos.

#### 1) Ficha Conf. contenidos



#### Tipo datos

Seleccione si exhibir los datos patrón o los datos de muestra y elija el contenido de los datos seleccionados.

#### Usar siempre patrón princ.

Seleccione si siempre exhibir u ocultar el patrón principal cuando se exhibe el patrón.

#### Información

Use el cuadro de selección para especificar el valor que se mostrará. Los elementos seleccionables son: Número datos, Observador, Primario, Secundario, Terciario y Versión programa.

#### Formato (Esta opción se muestra cuando se selecciona Muestra para Tipo datos)

Seleccione el formato de los elementos a exhibir cuando se selecciona Datos de muestra como Tipo de datos.

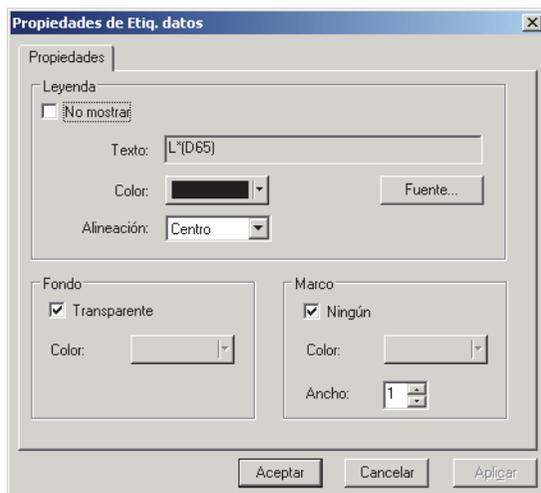
Elemento seleccionable: valor numérico, evaluación (resultado de la apreciación de aprobación/reprobación).

Cuando esté seleccionada Datos utilizando colores de lista, los datos se mostrarán empleando el color de caracteres especificado en la ficha Evaluación que aparece cuando se selecciona Datos - Formato de evaluación en la barra de menús.

### 3.10.5 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto rótulo numérico.

#### 1) Ficha Propiedades



#### Leyenda - No mostrar

Seleccione si exhibir u ocultar el texto de la leyenda.

#### Leyenda - Texto [no puede ser editado.]

Se exhibe el texto que describe los datos.

#### Leyenda - Color

Especifique el color del texto.

Cuando se seleccione Data Using List Colors para Display format, este valor de color no será válido cuando se seleccionen otros datos de medición.

#### Leyenda - Fuente

Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Leyenda - Alineación

Especifique Izquierda, Centro o Derecha para la alineación del texto dentro del rótulo.

#### Fondo - Transparente

Especifique si rellenar el fondo. Cuando se selecciona Pseudocolor como los datos a ser exhibidos, seleccionando Rellenar el fondo se rellena el fondo del rótulo con el pseudocolor.

#### Fondo - Color

Especifique el color de fondo del rótulo.

Cuando se seleccione Data Using List Colors para Display format, este valor de color no será válido cuando se seleccionen otros datos de medición.

Cuando se selecciona Pseudocolor como los datos a ser exhibidos, el fondo se rellena con el pseudocolor. Aunque aquí se modifique el color del fondo, la configuración retornará al pseudocolor.

#### Macro - Ningún

Seleccione si dibujar un recuadro en torno del rótulo.

**Macro - Color**

Especifique un color para el recuadro en torno del rótulo.

**Macro - Ancho**

Especifique el ancho del recuadro en torno del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

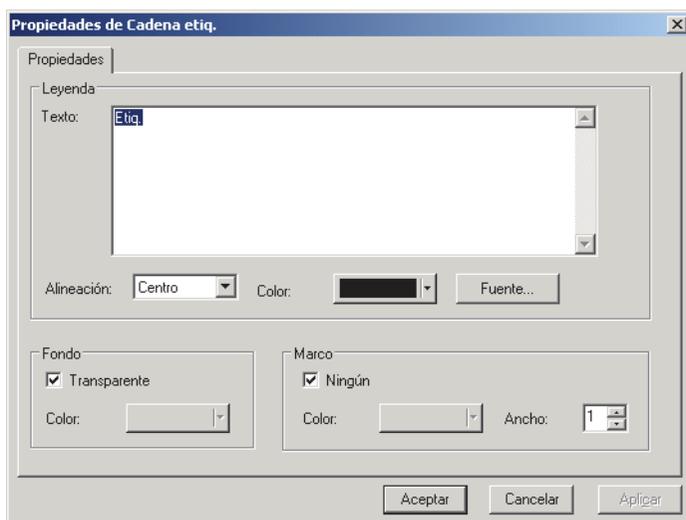
## 3.11 Objeto de rótulo de cadena

El objeto rótulo de cadena (texto) se utiliza para exhibir el nombre de los datos a ser mostrados.

### 3.11.1 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto rótulo de cadena.

#### 1) Ficha Propiedades



#### Leyenda - Texto

Escriba el nombre de la información a ser exhibida.

#### Leyenda - Alineación

Especifique Izquierda, Centro o Derecha para la alineación del texto dentro del rótulo.

#### Leyenda - Color

Especifique el color del texto.

#### Leyenda - Fuente

Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Fondo - Transparente

Especifique si rellenar el fondo.

#### Fondo - Color

Especifique el color de fondo del rótulo.

#### Marco - Ningún

Seleccione si dibujar un recuadro en torno del rótulo.

#### Marco - Color

Especifique un color para el recuadro en torno del rótulo.

#### Marco - Ancho

Especifique el ancho del recuadro en torno del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.12 Objeto de pseudocolor

El objeto de pseudocolor se utiliza para exhibir un pseudocolor. Un pseudocolor es el valor colorimétrico visualizado de los datos de una muestra o un patrón.

### 3.12.1 Haga clic derecho sobre Menú

Cuando se haga clic derecho sobre un objeto de pseudocolor se abrirá un menú contextual, tal como se muestra en la Fig. 8. La Tabla 8 muestra los elementos de menú mostrados para el objeto pseudocolor.

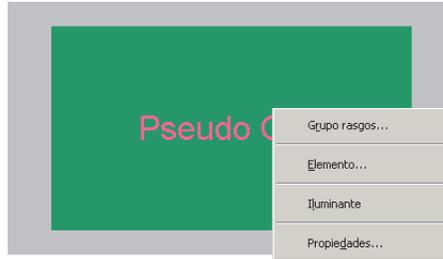


Fig. 8. Objeto pseudocolor

Tabla 8. Haga clic derecho sobre el menú del objeto pseudocolor

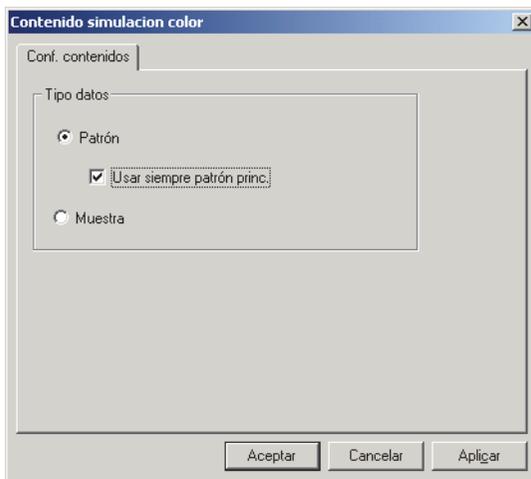
Elemento de menú	Función
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los atributos de los datos a ser trazados.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar los datos a ser mostrados.
<b>Iluminante</b>	Muestra el cuadro de diálogo Parámetros del iluminante.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Para obtener el procedimiento de configuración del atributo grupal consulte la página 313.

## 3.12.2 Configuración de los elementos

Cuando se seleccionen elementos desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar el tipo de los datos a ser exhibidos.

### 1) Ficha de Conf. contenidos



#### Tipo datos

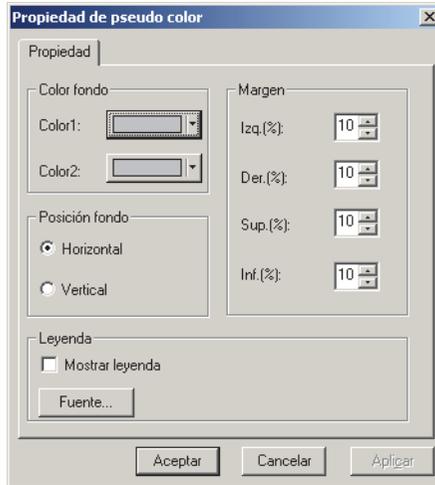
Seleccione si exhibir los datos patrón o los datos de muestra.

#### Usar siempre patrón princ.

Seleccione si siempre exhibir u ocultar el patrón principal cuando se exhibe el patrón.

### 3.12.3 Configuración de la Propiedad

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Este cuadro de diálogo tiene una sola ficha, tal como se muestra a continuación.



#### Color fondo - Color1

Especifique el color del fondo mostrado a la izquierda o por encima del objeto.

#### Color fondo - Color2

Especifique el color del fondo. mostrado a la derecha o por debajo del objeto.

#### Posición fondo

Seleccione ya sea Horizontal o Vertical.

Cuando se selecciona Horizontal, los colores especificados con Color1 y Color2 son exhibidos a la derecha y a la izquierda del objeto. Cuando se selecciona Vertical, los colores especificados con Color1 y Color2 son exhibidos por encima y por debajo del objeto.

#### Leyenda - Mostrar leyenda

Seleccione si exhibir o no una leyenda.

#### Leyenda - Fuente

Especifique el tipo de letra a utilizar para el texto.

Cuando seleccione un nombre de fuente en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de seleccionar también un tipo de fuente.

Los caracteres japoneses pueden no resultar exhibidos correctamente si el tipo de letra seleccionado no es una fuente japonesa.

#### Margen

Especifique los anchos de los márgenes superior, inferior, derecho e izquierdo de la exhibición de pseudocolor.

## 3.13 Objeto Gráfico de líneas

### 3.13.1 Generalidades

El objeto Gráfico de líneas se utiliza para evaluar los datos con distintos atributos. Los atributos de grupo son trazados sobre el eje horizontal, y los datos colorimétricos son trazados sobre el eje vertical.

Cuando el CM-512m3A está conectado como instrumento, los datos para 25°, 45° y 75° son mostrados en una línea.

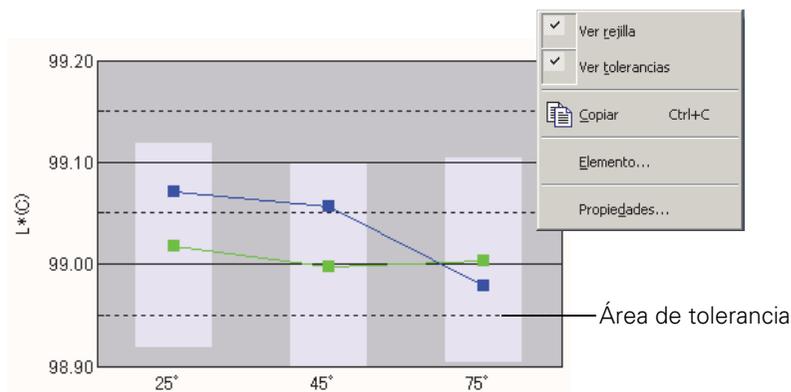
### 3.13.2 Características

- Muestra datos de dos o más atributos.
- Muestra la tolerancia de cada atributo.

### 3.13.3 Haga clic derecho sobre Menú

Si se hace clic con el botón derecho del ratón sobre un objeto gráfico, se abrirá un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles.

En la siguiente tabla se presentan los elementos de menú mostrados para el objeto de gráfico de línea.

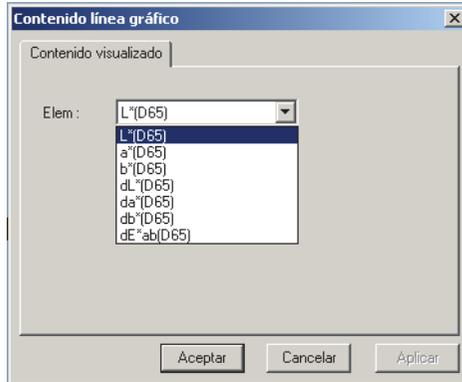


Haga clic derecho sobre el menú del objeto Gráfico de líneas

Elemento de menú	Función
<b>Ver rejilla</b>	Muestra u oculta la cuadrícula.
<b>Ver tolerancias</b>	Muestra u oculta la tolerancia.
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo que permite especificar un elemento de datos a ser evaluado.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

### 3.13.4 Configuración de los elementos

Cuando se seleccione Elemento en el menú contextual, aparecerá un cuadro de diálogo que permite especificar el tipo de datos a ser evaluados.



#### Elem.

Seleccione los datos colorimétricos a ser evaluados.

Elemento disponible: los datos colorimétricos seleccionados en los elementos del listado.

### 3.13.5 Configuración de las propiedades

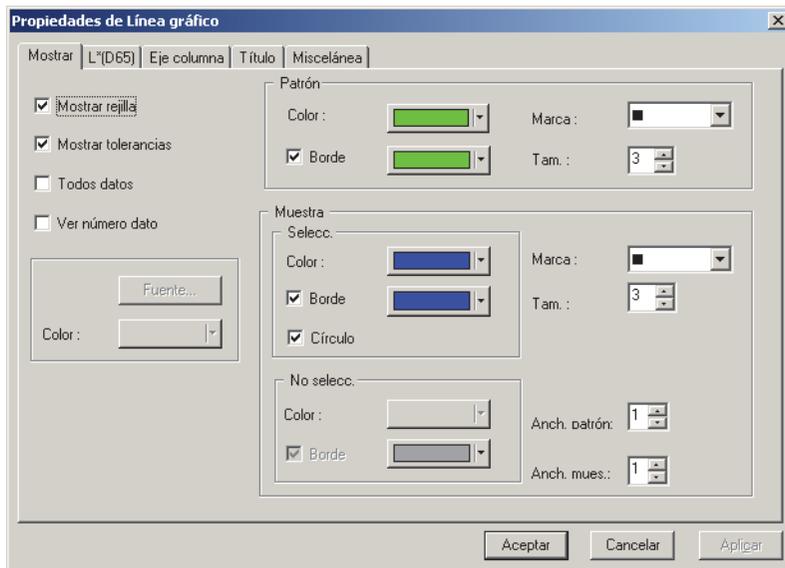
Cuando se selecciona Propiedad desde el menú contextual aparece un cuadro de diálogo para especificar las propiedades del gráfico.

Se dispone de las siguientes cinco fichas para configurar las propiedades del objeto gráfico de línea.

- 1) Mostrar
- 2) Eje de evaluación de datos (Ejemplo:  $\Delta L^*$ )
- 3) Eje columna
- 4) Título
- 5) Miscelánea

Las siguientes secciones describen estas fichas en detalle.

## 1) Ficha Mostrar



### Mostrar rejilla

Seleccione si mostrar u ocultar las cuadrículas.

### Mostrar tolerancias

Seleccione si mostrar u ocultar las tolerancias.

### Todos datos

Seleccione si mostrar u ocultar todos los datos.

### Ver número dato

Seleccione si desea mostrar u ocultar el número de datos mostrados en la lista.

Fuente Especifique la fuente del número.

Color Especifique el color del número.

### Patrón - Color

Especifique el color de exhibición de los datos patrón.

### Patrón - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

### Patrón - Marca

Especifique -●-, -■-, X o — como tipo de línea para indicar los datos patrón.

### Patrón - Tam.

Especifique el tamaño de los puntos gráficos.

### Muestra - Selecc. - Color

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra seleccionados en la ventana de listado.

### Muestra - Selecc. - Borde

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Selecc. - Círculo**

Dibuje un círculo en torno a los puntos gráficos de los datos seleccionados.

**Muestra - No selecc. - Color**

Especifique el color de exhibición de los datos de muestra no seleccionados en ese momento en la ventana de listado.

**Muestra - No selecc. - Borde**

Especifique el color del borde de los puntos gráficos. Cuando esta opción no esté marcada, no podrá especificarse el color del borde.

**Muestra - Marca**

Especifique -●-, -■-, X o — como tipo de línea para indicar los datos de muestra.

**Muestra - Tam.**

Especifique el tamaño (0 a 5) de los puntos gráficos.

**Muestra - Anch. patrón**

Especifique la anchura de línea (1 a 5) de los datos del patrón.

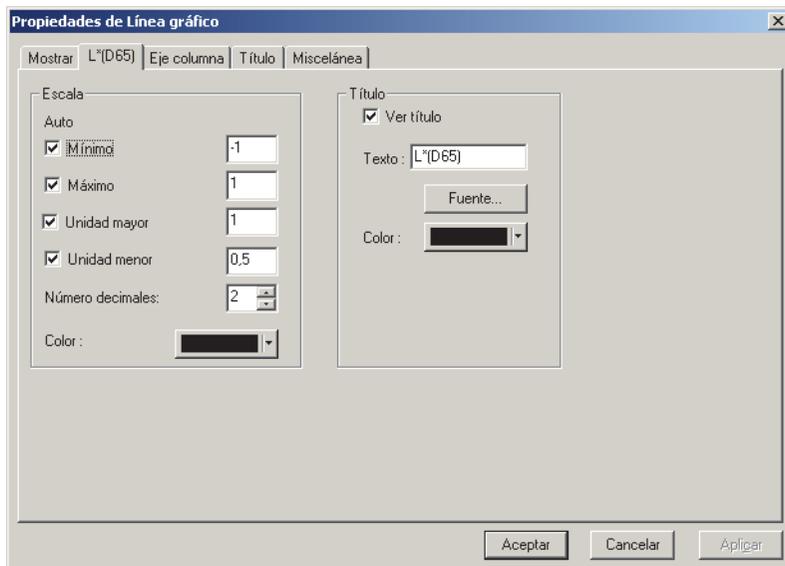
**Muestra - Anch. mues.**

Especifique la anchura de línea (1 a 5) de los datos de la muestra.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 2) Eje de evaluación de datos (Ejemplo: $\Delta L^*$ ) ficha

Especifique las propiedades del eje de datos colorimétricos seleccionado con el elemento. Los datos colorimétricos seleccionados se mostrarán como nombre de la ficha.



### Escala - Auto [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique si utilizar la configuración automática de la escala para el eje de datos colorimétricos (eje vertical) seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento. Cuando se selecciona Auto, estos elementos son automáticamente determinados de acuerdo con los valores mínimo y máximo de los datos.

### Escala - Valor [Mínimo, Máximo, Unidad mayor, Unidad menor]

Especifique el valor mínimo, el valor máximo, la unidad principal y la unidad secundaria de la escala del eje de datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento.

### Escala - Número decimales

Especifique el numero de lugares decimales que se mostrarán.

### Escala - Color

Especifique el color de la escala del eje de datos de apreciación.

### Título - Ver título

Seleccione si desea mostrar u ocultar el título del eje de los datos colorimétricos seleccionados en la ficha Contenido visualizado de las propiedades del Elemento.

### Título - Texto

Especifique el nombre de etiqueta de los datos colorimétricos seleccionados en la ficha Contenido visualizado de las propiedades del Elemento.

### Título - Fuente

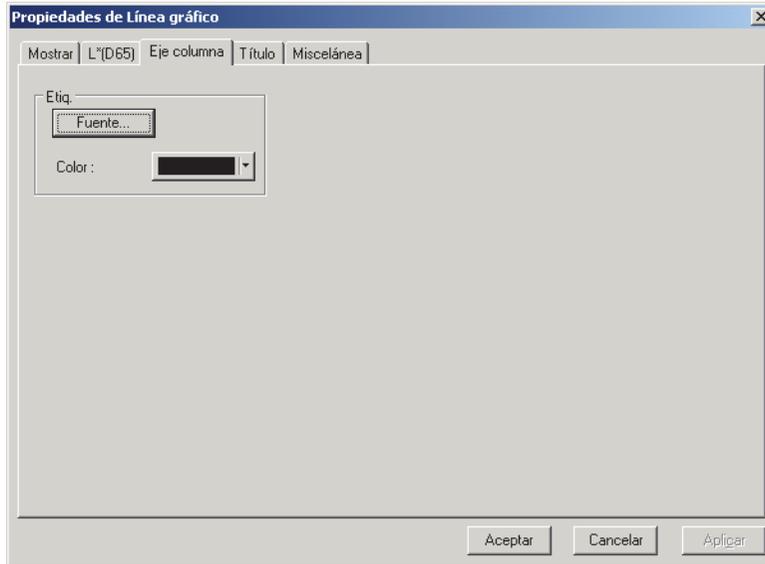
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el rótulo que aparecerá sobre el eje de los datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del Elemento. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del rótulo del eje de datos colorimétricos seleccionado en la ficha Contenido visualiz. de Propiedades del elemento.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

### 3) Ficha Eje de columna



#### Etiqu. - Fuente

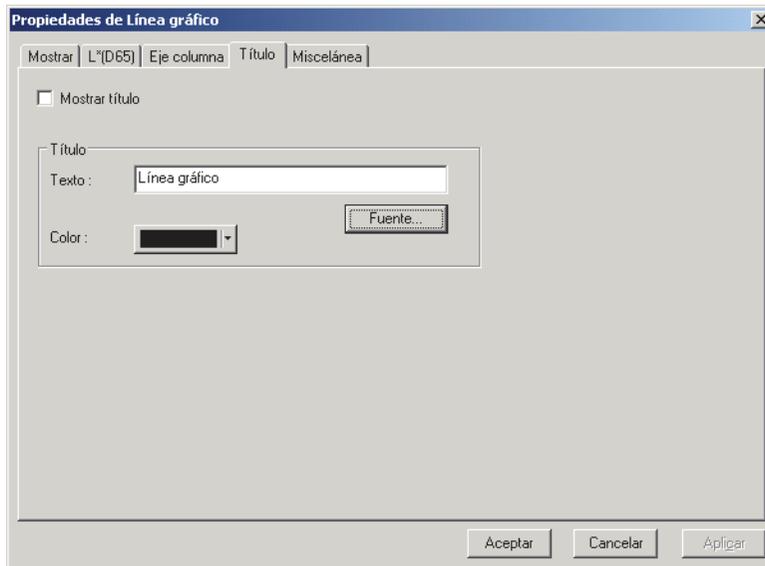
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el texto del rótulo. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

#### Etiqu. - Color

Especifique el color del rótulo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 4) Ficha Título



### Mostrar título

Seleccione si mostrar u ocultar el título del gráfico.

### Título - Texto

Especifique el texto para el título del gráfico.

### Título - Fuente

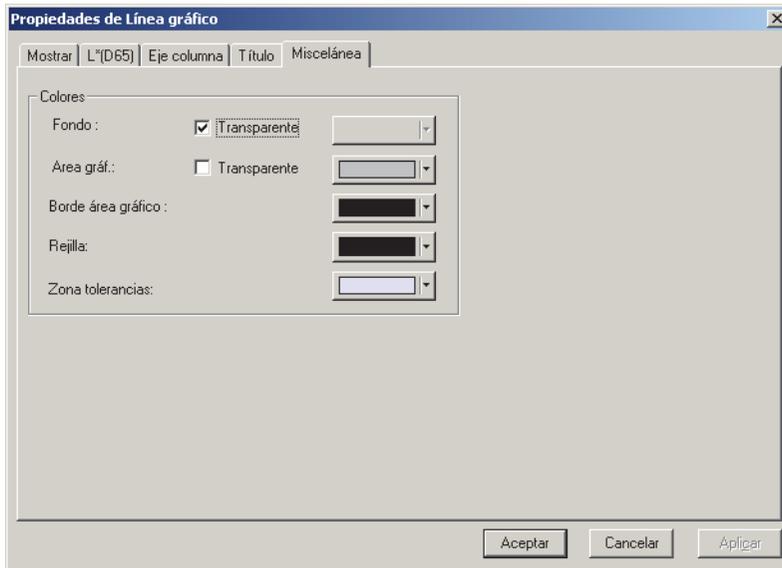
Especifique el tipo de letra a ser utilizado para el título del gráfico. Cuando especifique el tipo de letra en el cuadro de diálogo Fuente, asegúrese de especificar también el idioma.

### Título - Color

Especifique el color del título del gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 5) Ficha Miscelánea



### Color - Fondo

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el fondo será transparente.

### Color - Area gráf

Especifique el color a ser utilizado para el interior del gráfico.

Transparente Cuando esta opción esté marcada, el interior del gráfico será transparente.

### Color - Borde área gráfico

Especifique el color del borde del gráfico.

### Color - Rejilla

Especifique el color de la cuadrícula del gráfico.

### Color – Zona tolerancias

Especifique el color de la zona de tolerancia.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.14 Objeto Estadística $\frac{\Sigma}{n}$

El objeto Estadística se utiliza para visualizar el promedio, la desviación estándar y los valores máximo, mínimo y de rango de los datos colorimétricos especificados.

La desviación estándar se calcula en base a la varianza imparcial.

### 3.14.1 Haga clic derecho sobre Menú

Haciendo clic derecho sobre un objeto gráfico se abre un menú contextual que muestra los elementos de menú disponibles, tal como se muestra en la Fig. 10.

La Tabla 10 muestra los elementos de menú editados para el objeto Estadística.

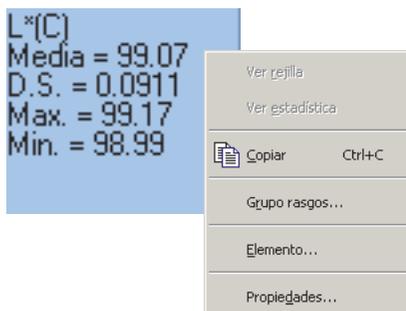


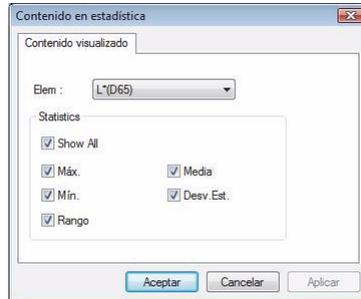
Fig. 10. Objeto Estadística

Tabla 10. Haga clic derecho sobre el menú del objeto Estadística

Elemento de menú	Función
<b>Copiar</b>	Copia el objeto gráfico al portapapeles.
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo que permite especificar los atributos de los datos.
<b>Elemento</b>	Muestra un cuadro de diálogo que permite especificar los elementos de datos a ser evaluados.
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

### 3.14.2 Configuración de los elementos

Cuando se seleccione Elemento en el menú contextual, aparecerá un cuadro de diálogo que permite especificar los datos colorimétricos a ser evaluados con el objeto Estadística.



#### Elem.

Seleccione los datos colorimétricos a ser evaluados.

Elemento disponible: los datos colorimétricos seleccionados en los elementos del listado.

### 3.14.3 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades.

Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto Estadística.

#### 1) Ficha Estadística



##### Texto - Fuente

Especifique el tipo de letra de la cadena de caracteres a ser mostrada.

##### Texto - Color

Especifique el color de la cadena de caracteres.

##### Fondo - Color

Especifique el color de fondo del objeto gráfico.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.15 Objeto de línea

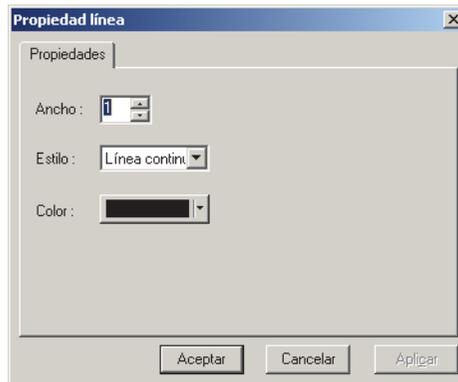


El objeto de línea se utiliza para dibujar líneas.

### 3.15.1 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto línea.

#### 1) Ficha Propiedades



#### Ancho

Especifique el ancho de la línea.

#### Estilo

Seleccione Línea continua, Línea trazos o Línea puntos como estilo de la línea.

#### Color

Especifique el color de la línea.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.16 Objeto rectángulo

El objeto rectángulo se utiliza para dibujar rectángulos.

### 3.16.1 Configuración de las propiedades

Cuando se seleccione Propiedad desde el menú contextual aparecerá un cuadro de diálogo para especificar las propiedades. Se dispone de la siguiente ficha para configurar las propiedades del objeto rectángulo.

#### 1) Ficha Propiedades



#### Línea - Ancho

Especifique el ancho del recuadro.

#### Línea - Color

Especifique el color del recuadro.

#### Fondo - Transparente

Especifique si rellenar el fondo.

#### Fondo - Color

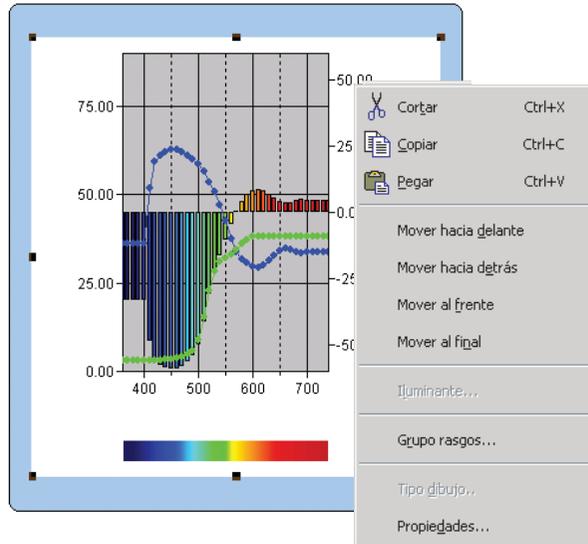
Especifique el color del fondo.

Para obtener el procedimiento de configuración del color consulte la página 163.

## 3.17 Operación de la ventana del lienzo en modo edición

### 3.17.1 Haga clic derecho sobre Menú

En la siguiente tabla se presenta el menú del botón derecho del ratón para cada objeto de gráfico para editar pantallas (para colocar objetos de gráficos) en la ventana de lienzo.



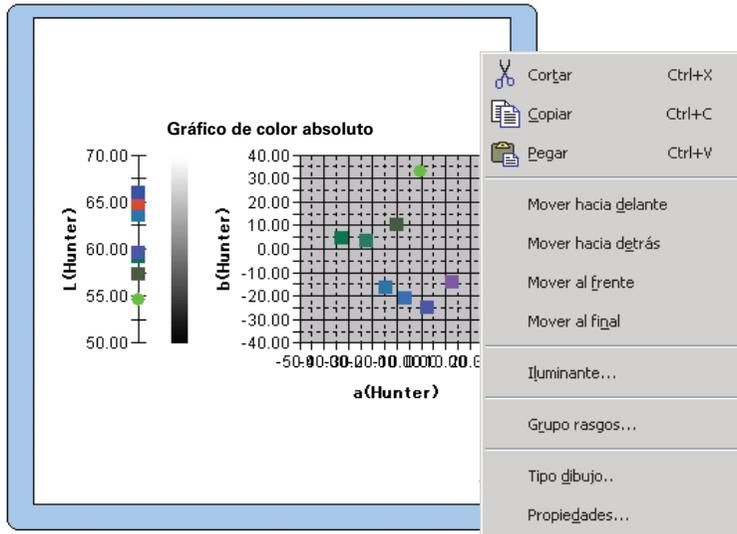
Haga clic derecho sobre el menú utilizado para editar objetos gráficos

Elemento de menú	Función
<b>Cortar*</b>	Corta el objeto gráfico y lo copia al portapapeles.
<b>Copiar*</b>	Copia el objeto gráfico.
<b>Pegar*</b>	Pega el objeto gráfico.
<b>Mover hacia delante*</b>	Mueve el objeto gráfico hacia adelante.
<b>Mover hacia detrás*</b>	Mueve el objeto gráfico hacia atrás.
<b>Mover al frente*</b>	Mueve el objeto gráfico hacia el frente.
<b>Mover al final*</b>	Mueve el objeto gráfico hacia el final.
<b>Iluminante</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el iluminante.
<b>Grupo rasgos</b>	Muestra un cuadro de diálogo para especificar el grupo. Muestra el cuadro de diálogo del tipo de dibujo. (Sólo para el gráfico absoluto o el gráfico de diferencia de color)
<b>Tipo dibujo</b>	Affiche la boîte de dialogue du type de tracé (Seulement pour le graphique absolu ou le graphique de différence de couleur)
<b>Propiedades</b>	Muestra el cuadro de diálogo de Propiedad.

Los elementos de menú marcados con un asterisco pueden ser seleccionados desde *Editar* en la barra de menús.

### 3.17.2 Configuración del iluminante

Podrá cambiar el iluminante para el objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), el objeto de gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ ), el objeto de gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ) y el gráfico de pseudo color. También podrá visualizar datos empleando diversos iluminantes para el objeto de gráfico absoluto ( $L^*a^*b^*$ , HunterLab), el objeto de gráfico de diferencia de color ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ ) y el objeto de gráfico 3D ( $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ).



#### Modo iluminante - Un iluminante

Seleccione Primario, Secundario o Terciario como iluminante.

#### Modo iluminante - Varios iluminantes

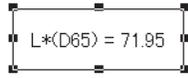
Especifique un iluminante a ser utilizado que no sea el iluminante primario.



### 3.17.3 Configuración de grupos

Si el número de bloques está configurado a 2 o más, se debe especificar el atributo de grupo de los datos exhibidos.

Seleccione SCI o SCE para los objetos de gráfico espectral, gráfico absoluto, gráfico de diferencia de color, gráfico 3D, gráfico de dos ejes, gráfico de tendencia o etiqueta numérica. Seleccione una característica de grupo para dibujar datos ya sea de 25 grados, 45 grados o 75 grados.



# ÍNDICE TEMÁTICO

## A

Abrir plantilla al inicio .....	142
Acceso ilegal .....	150
Activar guardar autom. ....	166
Adición de una vista nueva .....	130
Administración de usuarios .....	146
Agregar/Quitar elemento .....	68
Ajustar .....	93
Ajuste de UV .....	39
Alineación de objetos gráficos .....	130
Ampliación del tamaño del listado .....	126
Anterior .....	159
Apertura de un archivo de datos .....	153
Árbol .....	114
Árbol - Conf. color .....	160
Archivo de datos de texto .....	155
Atributo de grupo .....	298, 313
Auto patrón .....	86
Autoasignación de nombres .....	65
Ayuda .....	9

## B

Barra de estado .....	11, 23
Barra de herramientas estándar .....	11, 14
Barra de iconos de herramientas .....	11, 19
Barra de menús .....	11, 12
Bienvenido a SpectraMagic NX .....	28
Bloqueo de archivos .....	144
Brillo ISO .....	43

## C

Calibración .....	10, 35
Calibración blanca .....	10, 36
Calibración cero .....	35
Calibración del cero .....	10
Cambio del nombre/tipo de vista .....	131
Cascada .....	158
Clasificación por patrón - Datos absolutos ..	116
Clasificación por patrón - Patrón ** .....	117
Clave acceso .....	151
Comentario datos .....	71
Conecte el espectrofotómetro a una PC .....	10
Conexión con instrumento al inicio .....	143
Conf. asociación patrón .....	122
Conf. Expansión lista .....	167
Conf. intervalo calibración .....	65

Conf. página .....	135
Conf. puerto serie .....	31
Conf. tolerancias por defecto .....	91
Configuración de grupos .....	313
Configuración de la comunicación .....	31
Configuración de la página .....	134
Configuración de la tolerancia .....	91
Configuración de los bloques .....	59
Configuración de los elementos del listado ...	47
Configuración del color .....	163
Configuración del iluminante .....	312
Configuración portátil .....	173
Copia de los datos del listado .....	119
Copiado de datos patrón desde los datos existentes .....	69
Copiado de un objeto gráfico .....	130
Copiado del patrón desde los Datos existentes .....	85
Copiado y pegado simultáneos de los datos del listado .....	120
Corpo nero .....	254
Corte de un objeto gráfico .....	130
Creación de un nuevo fichero de datos .....	152
Criterio de aprobación/reprobación .....	10
Cuadro de diálogo Personalizar .....	16
Cubo .....	264

## D

Datos de usuarios .....	147
Datos del listado	
Borrar .....	120
Copiado y pegado simultáneos .....	120
Copiar .....	119
Cortar .....	119
Editar .....	119
Guardado de los datos del listado en formato de texto .....	120
Ordenar .....	120
Pegar .....	119
Seleccionar .....	119
Datos espectrales .....	78
Datos muestra a recibir .....	109
Datos patrón .....	8, 69
Datos patrón asoc. ....	117
Datos promediados .....	123
Decimales .....	63
Definición de un macro .....	204

Descarga de datos de calibración .....	169
Descarga de datos de calibración hacia el instrumento .....	169
Descarga de los Datos de configuración hacia el instrumento .....	173
Descarga de los datos patrón .....	188
Descarga de los datos patrón hacia el instrumento .....	188
Descargar Indices de Usuario al Instrumento .....	186
Descargue datos patrón .....	10
Desconecta .....	33
Desconecte el espectrofotómetro .....	10
Detail .....	140
Diagrama de cromaticidad de xy .....	252

## E

E/S externa .....	9
Ecuación de diferencia de color .....	7
Ecuación de usuario .....	55
Edición de los datos del listado .....	119
Edit Mode .....	161
Ejecución de un macro .....	207
Elementos del listado	
Atributos .....	48
Configuración de los elementos del listado .....	47
D65 .....	50
Especial .....	52
Espectral .....	48
Índice .....	51
Instrumento .....	48, 49
Eliminación de los datos del listado .....	120
Eliminación de un objeto gráfico .....	130
Eliminación de una vista .....	131
Eliminar más desviadas .....	77, 106
Elipse .....	244, 260
Elipsoide .....	264
E-mail .....	168
Encab. ....	138
Encabezamiento .....	135
Encaje autom. ....	93
Espacio de color .....	7
Espacios decimales .....	63
Especificación de los datos patrón .....	10, 86
Especificación de un valor de calibración del usuario para el instrumento .....	181
Establecimiento de la tolerancia .....	10
Estructura de directorios .....	141
Evaluación de color .....	54
Evaluación visual .....	96, 112
Exhibición de imágenes .....	8

Exhibir .....	10
---------------	----

## F

Fichero de datos creado con ChromaMagic .....	154
Fichero de plantilla .....	140, 141
Fichero en formato SpectraMagic Ver. 3.3 (.mdb) .....	154
Fichero en formato SpectraMagic Ver. 3.6 (.wsv) .....	153
Formato de datos colorimétricos .....	156
Formato de datos de reflectancia espectral .....	155
Formato lista .....	60, 95
Función de seguridad .....	146
Funciones de control del instrumento .....	8

## G

Ganz&Griesser4 .....	44, 45
Ganz&Griesser5 .....	44, 45
Gestión de datos .....	10
Gráfico .....	8
Gráfico 3D .....	260
Gráfico de dos ejes .....	269
Gráfico de tendencia/histograma .....	19, 277
Gráfico espectral .....	19, 227
Grupo rasgos .....	48
Guardado de datos de listas en formato XML .....	121
Guardado de los datos del listado en formato de texto .....	120
Guardado de un fichero de datos .....	139
Guardar .....	10, 139
Guardar plantilla .....	140

## H

Herramienta de selección .....	19
Histograma .....	277

## I

Iluminante .....	8, 37
Iluminante 1 .....	49
Iluminante 2 .....	49
Impresión .....	134, 136
Impresión en serie .....	137
Imprimir .....	10
Imprimir vista .....	161
Índice .....	7
Información datos .....	67, 71
Información sobre versión .....	27
Ingrese los datos manualmente .....	10
Ingreso manual de datos .....	69

Inicie el software SpectraMagic NX .....	10
Inicio de la navegación .....	159
Inpección rastro .....	147, 149
Intercambio de datos con el instrumento .....	10
Intervención rastro .....	150

## L

Línea saturación C constante .....	262
Línea tonalidad H constante .....	262
Lista - Conf. color .....	161
Lista - Lista por categorías .....	161
Listado .....	115
Listado de datos .....	8
Lugar geométrico de la crominancia constante .....	244, 260
Lugar geométrico de la tonalidad constante .....	244, 260
Lugar saturación cte. ....	246
Lugar tono constante .....	246

## M

Macros .....	204
Marcador .....	289
Marcador de posición .....	113
Medición .....	10, 97
Medición de intervalo .....	97, 101
Medición de una muestra .....	98
Medición del patrón .....	70
Medición promediante automática de la muestra .....	97, 103
Medición promediante automática del patrón .....	69, 74
Medición promediante manual de la muestra .....	97, 104
Medición promediante manual del patrón .....	69, 75
Medición promedio patrón .....	75
Medición remota de la muestra .....	97, 99
Medición remota del patrón .....	69, 71
Mediciones promediantes automáticas .....	64
mes .....	9, 139
met .....	140
Mida los datos patrón .....	10
Modo demo .....	23, 143
Modo pantalla .....	161
Mosaico .....	158
Mostrar vista .....	161
MRU .....	207
mtp .....	140

## N

Nombre datos .....	71
--------------------	----

## O

Objeto de cromaticidad xy .....	19
Objeto de diferencia de color .....	19
Objeto de gráfico 3D .....	19, 260
Objeto de gráfico absoluto .....	19, 236
Objeto de gráfico de diferencia de color .....	19, 244
Objeto de gráfico de dos ejes .....	19
Objeto de gráfico de tendencia/histograma .....	19, 277
Objeto de gráfico espectral .....	19, 227
Objeto de imagen .....	19, 287
Objeto de línea .....	19, 309
Objeto de Lista datos .....	276
Objeto de pseudocolor .....	19, 295
Objeto de rótulo de cadena .....	19, 294
Objeto de rótulo numérico .....	19, 290
Objeto Estadística .....	19, 306
Objeto gráfico .....	128
Objeto Gráfico de líneas .....	19, 298
Objeto rectángulo .....	19, 310
Observador .....	8, 37, 49
Opción de medición remota .....	208
Opciones de inicio .....	142
Opciones de medición .....	64
Operación de la ventana cuando la ventana de listado se encuentra oculta .....	133
Operación de la ventana de listado .....	114
Operación de la ventana del lienzo .....	127
Operación de la ventana del lienzo en modo edición .....	311
Ordenamiento de los datos del listado .....	120

## P

Pantalla splash .....	27
Parámetros del instrumento .....	34
Patrón .....	69, 72
Patrón actual .....	89
Patrón de trabajo .....	264
Patrón maestro .....	264
Patrón normal .....	89
Patrón princ. ....	288, 291, 296
Patrón principal .....	90, 246, 262
Pegado de los datos del listado .....	119
Pegado de un objeto gráfico .....	130
Personalización de la barra de herramientas estándar .....	14
Pie .....	135, 138
Plantilla por defecto .....	142

Primario .....	312
Primario, Secundario, Terciario .....	38
Propiedades muestra .....	110

## R

Recorte de los datos del listado .....	119
Reducción del tamaño del listado .....	126
Registro de los datos patrón mediante la realización de una medición .....	69
Registro del patrón mediante el ingreso manual de datos .....	78
Restauración del tamaño del listado .....	126
Restricción .....	147
Restricción de operación .....	148
Ruta fichero .....	166

## S

Salga del software SpectraMagic NX .....	10
Secundario .....	312
Selección de los datos del listado .....	119
Selección de un objeto gráfico .....	128
Seleccione los datos patrón desde los elementos del listado .....	10
Siguiente .....	159
Simple .....	140
Simple, Normal, Detallado .....	28
Sincronización del sensor .....	196
Sonido .....	164
Standard .....	140
Supplementary data information .....	66, 71

## T

Teclas abreviadas .....	17
Teclear c. espectral patrón .....	78
Teclear v. color patrón .....	80
Terciario .....	312
Tiempo de calibración .....	36
Tint .....	42, 43, 44, 45
Todos datos - Muestra(s) .....	116
Todos datos - Patrón(es) .....	115
Tolerancia inicial .....	91
Tolerancia para cada patrón .....	92
Tolerancias de diferencias de color (cubo, elipsoide) .....	260
Tomar plantilla .....	141
Transferencia de los datos de muestra desde el instrumento a un servidor remoto .....	107
Transferencia de los datos patrón desde el instrumento .....	69, 83
Transfiera los datos de muestra .....	10
Transfiera los datos desde el instrumento .....	10

## U

Usar base de datos privada .....	146
----------------------------------	-----

## V

Valor estadístico .....	116, 117
Valores exhibidos .....	8
Ventana de diseño .....	130
Ventana de estado .....	11, 22, 23
Ventana de listado .....	11, 18
Ventana de navegación .....	24
Ventana de operación .....	11
Ventana de sincronización del sensor .....	20
Ventana del lienzo .....	11, 18, 127
Ventana plantilla .....	21
Ver config .....	160
Versión anterior .....	59, 141
Vinculación de una imagen a los datos .....	113
Vista de impresión .....	18
Vista de pantalla .....	18
Vista preliminar .....	136

## W

WI .....	41, 43, 44, 45
----------	----------------



KONICA MINOLTA