# Controlador del escáner MiraScan

Manual del usuario



# Contenido

1.1 MIRASCAN					• •			
<b>1.2 MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE MIRASCAN</b>			• • •		••		• •	••
CÓMO REALIZAR UNA DIGITALIZACIÓN								
2.1 COLOQUE EL ORIGINAL EN EL ESCÁNER								
Para originales reflectantes								
Para transparencias								
2.2 CÓMO REALIZAR UNA DIGITALIZACIÓN EN EL MODO INDEPENDIENTE								•
2.3 CÓMO REALIZAR UNA DIGITALIZACIÓN EN EL MODO COMPLEMENTARI	о	,						•
2.4 Cómo cambiar al modo Avanzado								
3.1 MIRASCAN EN EL MODO BÁSICO								
3.1 MIRASCAN EN EL MODO BÁSICO					••		••	•
Botones de configuración	•••			••		••		•
Botón Original Type (Tipo de original)				••		••		•
Image Type Switch (Cambiar tipo de imagen)				•••		••		•
Botón Destination (Destino)	•••			••		••		•
Mode Switch (Cambiar modo)	•••			••		••		•
Ventana Preview (Vista preliminar)	•••		• • •	••		••		•
Área de vista preliminar				••				•
Herramientas de marcos				••				•
Botones de comando								
Preview (Vista preliminar)								
Preview (Vista preliminar)		 	 	 	 	 	 	•





	Botón Help (Ayuda)	22
3.2	MIRASCAN EN EL MODO AVANZADO	23
	Barra de menús	24
	Menú Setting (Configuración)	24
	Menú Help (Ayuda)	25
	Cuadro Scanner Control (Control del escáner)	26
	Cuadro Common Control (Control común)	26
	Cuadro de control Job Information (Información de tarea)	31
	Cuadro de control Scan Size (Tamaño de digitalización)	32
	Cuadro de control Job Selection (Selección de tarea)	35
	Cuadro Destination (Destino)	35
	Cuadro Image Control (Control de imagen)	36
	Invert (Invertir)	36
	Image Adjustment (Ajuste de imagen)	36
	Rotate (Girar)	50
	Image Enhancement (Mejora imagen)	51
	Mirror (Espejo)	57
		58
	Zoom	58
	Preview (Vista preliminar).	58
	Scan (Digitalizar)	58
		58
	Prome (Perin)	20
	Área de vista preliminar y barra de berramientas de marco	59
	Área de vista preliminar y barra de rierramientas de marco	60
	Alea de visla premininar	00 60
		00



CONCEPTOS DE DIGITALIZACIÓN
Conceptos básicos de digitalización
¿Qué es la digitalización?
¿Cómo funciona el escáner?
¿Cómo se puede obtener una buena imagen del escáner?
¿Qué se puede hacer con un escáner?63
Resolución y tamaño de imagen
Resolución
Tamaño de imagen
CONSEJOS PARA REALIZAR DIGITALIZACIONES DE MAYOR CALIDAD
Control del volumen de datos
Utilización de la función "Preview" (Vista preliminar)
Utilización de la función "Zoom"
Realización de ajustes
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y PREGUNTAS MÁS FRECUENTES
INFORMACIÓN DE ASISTENCIA
ASISTENCIA TÉCNICA
INSTRUCCIONES DE EMPAQUETADO
APÉNDICE
Teclas de acceso rápido de MiraScan
I . En el modo Básico
II . En el modo Avanzado



# Capítulo 1: Introducción a MiraScan

### 1.1 MiraScan

MiraScan es el programa de controlador del escáner. Se trata de un programa compatible con TWAIN que ha sido diseñado para su fácil utilización. Gracias a su interfaz de usuario de iconos y su diseño de sucesión de tareas lógica, es posible realizar una tarea de digitalización con sólo unos clics del ratón. A través de MiraScan es posible realizar las tareas siguientes:

- 1. Realizar una vista preliminar, digitalizar e importar originales reflectantes o transparencias en el software de edición de imágenes.
- 2. Ajustar la calidad de la imagen digitalizada antes de iniciar la edición de la imagen en el software de edición de imágenes.
- 3. Utilizar la función de digitalización por lotes, que le permitirá especificar y alternar entre las distintas tareas de digitalización de una imagen.
- 4. Crear efectos especiales en la imagen digitalizada a través de las funciones **Invert (Invertir)** y **Mirror (Espejo)**.
- 5. Utilizar la herramienta Color Wizard (Asistente de color) para ajustar la imagen de forma rápida y sencilla.

### 1.2 Modos de funcionamiento de MiraScan

MiraScan incorpora una interfaz de usuario mejorada y dos modos de trabajo y ejecución: el modo Basic (Básico) y el modo Advanced (Avanzado).

En el modo Básico, tan sólo es necesario seleccionar algunas opciones para obtener imágenes de la mayor calidad. En el modo Avanzado, MiraScan proporciona la información detallada que precisan los profesionales para obtener imágenes insuperables.



#### MiraScan en el modo Básico



Barra de herramientas de marco



#### MiraScan en el modo Avanzado





En el modo Básico, MiraScan cuenta con potentes funciones automáticas que permiten obtener los efectos más fascinantes para las digitalizaciones y ahorrar tiempo y esfuerzo. Sin embargo, en el modo Avanzado, el usuario dispone de las opciones más completas y las herramientas más útiles para ampliar las posibilidades de procesamiento y retoque de imágenes.

Además, es posible iniciar MiraScan directamente desde un acceso directo en el escritorio (modo independiente) o desde un software de edición de imágenes (modo complementario). El modo independiente le permite digitalizar una imagen y guardarla como un archivo directamente, mientras que el modo complementario le permite digitalizar una imagen y transferirla al software que le resulte más sencillo.

Acompáñenos para conocer las potentes y fascinantes funciones de MiraScan y haga que las imágenes de su vida ganen esplendor y color.



# Capítulo 2: Cómo realizar una digitalización

Ahora que sabemos lo que MiraScan puede hacer por nosotros, pasemos a realizar una digitalización a través de MiraScan y el escáner.

Como se ha mencionado en el capítulo 1, es posible iniciar MiraScan de forma independiente o desde un software de aplicación. Realice el procedimiento siguiente para realizar una digitalización.

### 2.1 Coloque el original en el escáner

Nota: el escáner que se muestra aquí puede ser diferente del que usted dispone. En cualquier caso, el modo en que se debe colocar el original es el mismo.

#### Para originales reflectantes



Coloque el original con la cara que se va a digitalizar hacia abajo en la pletina de cristal del escáner. Tenga en cuenta la dirección del original para no digitalizar la imagen en la dirección incorrecta.



#### Para transparencias

- Nota: para la digitalización de transparencias, el escáner debe disponer de un TPO (el número de modelo del escáner con una "T"). Antes de realizar la digitalización, retire la cubierta óptica del TPO.
- Paso 1 Introduzca la película en un marco de película adecuado y, a continuación, colóquela en la pletina de cristal del escáner. Asegúrese de que el área de calibración se encuentra en la dirección correcta (hacia el panel frontal del escáner). No obstruya el área de calibración o el escáner no podrá funcionar correctamente.













### 2.2 Cómo realizar una digitalización en el modo independiente

- Paso 1 Para abrir MiraScan, haga doble clic en el icono de acceso directo de MiraScan que aparece en el escritorio.
- Paso 2 Coloque el original en la pletina de cristal del escáner. Cierre la cubierta del escáner.
- Paso 3 Haga clic en el botón **Original Type (Tipo de original)** para seleccionar un tipo de original en función del original que se va a digitalizar.
- Nota: para la digitalización de transparencias, el escáner debe disponer de un TPO (opción de transparencia). Antes de realizar la digitalización, retire la cubierta óptica del TPO.
- Paso 4 Haga clic en el botón Preview (Vista preliminar) para realizar una vista preliminar de la imagen.
   Una vez finalizada esta operación, la imagen de vista preliminar aparecerá en el área de vista preliminar.
- Paso 5 Utilice el ratón para ajustar el área de digitalización (marco de puntos que aparece en el **área de vista preliminar**) y elija la parte de la imagen que desee digitalizar. Utilice las **herramientas de marcos** de la **barra de herramientas de marco** para editar las áreas de digitalización.

Haga clic en el botón 🙂 para añadir un marco nuevo.

Haga clic en el botón 👜 para duplicar un marco.

Haga clic en el botón 🔝 para suprimir un marco.

Para mover un marco, haga clic en el marco y arrástrelo a la posición que desee.

Para cambiar el tamaño de un marco, mueva el cursor del ratón hasta un extremo del marco y cuando el cursor se convierta en una flecha de dos puntas, haga clic en el marco y arrástrelo hasta obtener el tamaño que desee.

Para rotar un marco, mueva el cursor del ratón hasta un extremo del área de digitalización y cuando el cursor se convierta en una flecha de dos puntas, haga clic y arrastre para rotar el área de digitalización seleccionada.



- Paso 6 Haga clic en el botón **Image Type (Tipo de imagen)** para elegir el tipo de imagen que se va a utilizar para digitalizar la imagen.
- Paso 7 Repita los pasos 4 y 5 para realizar más digitalizaciones de una imagen.
- Paso 8 Haga clic en el botón **Destination (Destino)** para seleccionar un destino para la imagen digitalizada (por ejemplo, guardarla como un archivo o imprimirla a través de la impresora).
- Paso 9 A continuación, haga clic en el botón Scan (Digitalizar)

4



para iniciar la digitalización.

Paso 10 Una vez realizada la digitalización, la imagen se procesará en función del destino seleccionado. Haga clic en

el botón Exit (Salir)

para salir de MiraScan.



# 2.3 Cómo realizar una digitalización en el modo complementario

- Paso 1 Abra el software de aplicación.
- Paso 2 Si es la primera vez que realiza una digitalización, es posible que tenga que seleccionar el origen TWAIN; para ello, elija **Select source (Seleccionar fuente)** en el menú **File (Archivo)** y, a continuación, seleccione **MiraScan** en el software de aplicación (sólo es necesario realizar esta operación una vez, al no ser que se instale de nuevo el software de aplicación). Tenga en cuenta que el modo de seleccionar el origen TWAIN puede variar en función del software utilizado. Si desea obtener más detalles, consulte la documentación que se facilita con el software de aplicación.
- Paso 3 Elija **Acquire (Obtener)** en el software de aplicación para abrir MiraScan (esto también puede variar en función de la aplicación utilizada).
- Paso 4 Realice loa pasos del 2 al 10 tal y como se indica en la sección 2.2.



### 2.4 Cómo cambiar al modo Avanzado

Además del modo Básico, que incorpora una interfaz rápida, sencilla y práctica, es posible utilizar el modo Avanzado para realizar ajustes específicos en una digitalización. Para realizar una digitalización en el modo Avanzado:

- Paso 1 Abra MiraScan desde un software de aplicación (modo complementario) o desde el icono de acceso directo del escritorio (modo independiente) de la forma descrita en las secciones 2.2 y 2.3.
- Paso 2 Haga clic en **Mode Switch (Cambiar modo)**  $\diamondsuit$  para cambiar la interfaz de MiraScan al modo Avanzado.
- Paso 3 Haga clic en el botón **Preview (Vista preliminar)** para realizar una vista preliminar de la imagen. Una vez finalizada esta operación, la imagen de vista preliminar aparecerá en el **área de vista preliminar**.
- Paso 4 Utilice el ratón para ajustar el **área de digitalización** (marco de puntos que aparece en el **área de vista preliminar**) y elija la parte de la imagen que desee digitalizar. Utilice las **herramientas de marcos** de la **barra de herramientas de marco** para editar las áreas de digitalización.
- Paso 5 Utilice las opciones del **cuadro Scanner Control (Control del escáner)** para ajustar la resolución de digitalización, el modo de digitalización, el tipo de imagen, el tamaño de digitalización, etc.
- Paso 6 En la **barra de destino**, seleccione un destino para la imagen digitalizada.
- Paso 7 Utilice las opciones del **cuadro Image Control (Control de imagen)** para ajustar la calidad de la imagen y/o aplicar efectos especiales.
- Paso 8 Haga clic en el botón **Scan (Digitalizar)** para iniciar la digitalización de la imagen. Una vez realizada la digitalización, la imagen se procesará en función del destino seleccionado.
- Paso 9 Haga clic en el botón **Exit (Salir)** para salir de MiraScan.



# Capítulo 3: Información adicional acerca de MiraScan

En este capítulo, obtendrá información adicional acerca de las características y funciones de MiraScan. En las secciones siguientes, aprenderá a sacar el máximo partido del escáner y MiraScan.

### 3.1 MiraScan en el modo Básico



Barra de herramientas de marco



#### Botones de configuración



#### Botón Original Type (Tipo de original)

MiraScan se puede utilizar para la digitalización de originales reflectantes y transparencias. Haga clic en este botón

para alternar entre estas dos clases de originales. 🥱 representa originales reflectantes y 🕞 transparencias.

### Nota: para la digitalización de transparencias, el escáner debe disponer de un TPO (opción de transparencia).



#### Image Type Switch (Cambiar tipo de imagen)

El botón **Image Type Switch (Cambiar tipo de imagen)** permite seleccionar un tipo de datos concreto para una tarea de digitalización. Deberá seleccionar un tipo de imagen adecuado para el tipo de medio que va a digitalizar. Si se selecciona **Reflective (Reflectante)** en **Original Type (Tipo de original)**, podrá disponer de las opciones siguientes:

### **Δ** AUTO

Si se selecciona esta opción, MiraScan detectará automáticamente el tipo de imagen que se va a digitalizar y la digitalizará en el tipo adecuado.

### 🕎 РНОТО (ГОТО)

Esta opción permite digitalizar una imagen con las propiedades siguientes: Color, Alta velocidad, Sin Descreen y con el tamaño original (p.ej. a una escala del 100 %).

### MAGAZINE (REVISTA)

Esta opción permite digitalizar una imagen con la configuración siguiente: Color, Alta velocidad, 175 lpp (descreen) y a una escala del 100 %.



### NEWSPRINT (PERIÓDICO)

Esta opción permite digitalizar una imagen con la configuración siguiente: Color, Alta velocidad, 85 lpp (descreen) y a una escala del 100 %.

### 🗾 ТЕХТ (ТЕХТО)

Esta opción permite digitalizar una imagen con la configuración siguiente: Línea, Alta velocidad, Sin Descreen y a una escala del 100 %.

Si se selecciona **Transparent Original (Transparencia)** en **Original Type (Tipo de original)**, podrá disponer de las opciones siguientes:

### 🗑 TRANSPARENCY (TRANSPARENCIA)

Si se selecciona este elemento, MiraScan digitalizará las películas transparentes con la configuración siguiente: Color, Alta velocidad, Sin Descreen y a una escala del 100 %.

### NEGATIVE FILM (NEGATIVO)

Si se selecciona este elemento, MiraScan digitalizará los negativos con la configuración siguiente: Color, Alta velocidad, Sin Descreen y a una escala del 100 %.



#### **Botón Destination (Destino)**

Si MiraScan se ejecuta en una aplicación compatible con TWAIN (modo complementario), dicha aplicación actuará como destino cuando la imagen digitalizada se transfiera. Si MiraScan se encuentra en el modo independiente, al pulsar este botón se mostrarán todas las aplicaciones predeterminadas a las que MiraScan pueda acceder desde el ordenador. Es posible seleccionar una aplicación como destino; en caso contrario, "Scan to File" (Digitalización para archivo) será el destino predeterminado.



### **SCAN TO FILE (DIGITALIZACIÓN PARA ARCHIVO)**

Si selecciona esta opción, se le solicitará que guarde la imagen digitalizada como un archivo una vez finalizada la digitalización. Los formatos de archivo predeterminados admitidos son los siguientes: BMP, GIF, TIF, PCX, JPG, TGA y PNG.

### 🗇 SCAN TO PRINTER (DIGITALIZACIÓN PARA IMPRESORA)

Si selecciona esta opción, se enviará la imagen digitalizada a la impresora para su impresión (compruebe que la impresora está encendida e instalada correctamente).

### 🤗 SCAN TO WEB (DIGITALIZACIÓN PARA LA WEB)

Si selecciona esta opción, se mostrará la imagen digitalizada en un navegador de Internet (Internet Explorer o Netscape Navigator).

#### SCAN TO OTHER APPLICATIONS (DIGITALIZACIÓN PARA OTRAS APLICACIONES)

Si tiene otras aplicaciones compatibles instaladas en el ordenador, el icono del programa aparecerá también aquí.

Por ejemplo, si se selecciona 👿, la imagen digitalizada se transferirá automáticamente a Microsoft Word.

Si se añade o suprime un destino en el modo de trabajo Avanzado, las opciones de destino cambiarán también en el modo Básico.



#### Mode Switch (Cambiar modo)

Haga clic en este botón para cambiar al modo de trabajo Avanzado y conservar la configuración del modo Básico, salvo la imagen de vista preliminar que se restablecerá a su tamaño original.



#### Área de vista preliminar Ventana Preview (Vista preliminar)



Herramientas de marcos La ventana Preview (Vista preliminar) consta de dos partes: el área de vista preliminar y las herramientas de marcos.

#### Área de vista preliminar

En el área de vista preliminar, es posible visualizar la imagen que se va a digitalizar con una calidad aproximada. El área de digitalización también se ajusta en este área (el área de digitalización es el marco de puntos que aparece en el área de vista preliminar). Sólo se digitalizará la parte de la imagen incluida en el marco. Para reducir el tamaño del archivo de la imagen digitalizada, se recomienda seleccionar y digitalizar la parte de la imagen incluida en el marco.

#### Es posible:

Mover un marco; para ello, señale el marco con el cursor del ratón. Cuando el cursor se convierta en una flecha cruzada, haga clic y arrastre el ratón para mover el marco en el área de vista preliminar.

Ajustar el tamaño de un marco; para ello, coloque el cursor sobre el extremo del marco. Cuando el cursor se convierta en una flecha de dos puntas, haga clic y arrastre el ratón para ampliar o reducir el marco.

Rotar un marco; para ello, mueva el cursor del ratón hasta un extremo del marco y cuando el cursor se convierta en una flecha de dos puntas, haga clic y arrastre para rotar el marco seleccionado.

#### Herramientas de marcos

Las herramientas de marcos permiten añadir más tareas de digitalización a una imagen (cada marco del área de vista preliminar representa una tarea de digitalización independiente). Esto quiere decir que es posible digitalizar distintas partes de una imagen (o varias imágenes en una digitalización) en una sesión de digitalización. Esto se denomina digitalización por lotes. Es posible añadir hasta 18 tareas de digitalización a una sola sesión de digitalización.

#### SELECTION (SELECCIÓN)

Para añadir una tarea de digitalización nueva, haga clic en este botón y trace un marco nuevo en el área de vista preliminar.

### DUPLICATE (DUPLICAR)

Para duplicar una tarea de digitalización, haga clic en un marco existente en el área de vista preliminar y, a continuación, en este botón. Aparecerá una tarea de digitalización nueva con los mismos valores de digitalización en el área de vista preliminar.

#### ADD (AÑADIR)

Haga clic en este botón para añadir un marco de digitalización nuevo en el área de vista preliminar.

#### DELETE (SUPRIMIR)

Haga clic para seleccionar un marco en el área de vista preliminar y, a continuación, haga clic en este botón para suprimirlo.

### 🙉 zoom

Haga clic en este botón para aplicar el zoom a la imagen que aparece en el área de vista preliminar.

#### PREVIOUS JOB (TAREA ANTERIOR)

Haga clic en este botón para volver a la tarea de digitalización anterior.

#### SIGUIENTE)

Haga clic en este botón para pasar a la tarea de digitalización siguiente.

Además de las herramientas de marcos anteriores, también es posible hacer clic con el botón derecho del ratón en una tarea de digitalización del área de digitalización, para abrir el submenú siguiente:



Add (Añadir): añade un marco nuevo.

Duplicate (Duplicar): duplica un marco con los mismos valores del marco actual.

Delete (Eliminar): suprime el marco actual.

**Zoom Selection (Aplicar zoom a la selección):** aumenta o reduce la imagen de la vista preliminar en una de las proporciones siguientes: 1x, 2x, 4x, 8x o 16x. También es posible seleccionar "Auto Fit" (Ajuste automático) para que la imagen se ajuste al área de vista preliminar automáticamente.

Rotate Selection (Girar selección): rota el marco con uno de los ángulos siguientes: 0, 45, 90, 135 o 180 grados.

#### Second Se



Haga clic en este botón para realizar una vista preliminar de la imagen.



Haga clic en este botón para iniciar la digitalización.



Haga clic en este botón para salir de MiraScan.



#### Botón Help (Ayuda)

Cada vez que le surja un problema al utilizar MiraScan, puede hacer clic en este botón para acceder a la ayuda en línea.



### 3.2 MiraScan en el modo Avanzado





#### Config.(S) Ayuda(H) Barra de menús

La barra de menús consta de dos menús desplegables: Setting (Configuración) y Help (Ayuda).

#### Auto(<u>A)</u> Resol. ∨ prelim...(<u>R)</u> Tipo película...(<u>F</u>)

Menú Setting (Configuración)

#### AUTO

#### AUTO PREVIEW (VISTA PRELIMINAR AUTOMÁTICA)

Si se selecciona este elemento, MiraScan realizará una vista preliminar automática cada vez que sea ejecutado.

#### AUTO CROP (RECORTE AUTOMÁTICO)

Si se selecciona este elemento, MiraScan seleccionará de forma automática un área adecuada para digitalizar.

#### **AUTO TYPE (TIPO AUTOMÁTICO)**

Si se selecciona este elemento, MiraScan seleccionará automáticamente un tipo de imagen adecuado para la digitalización.

#### **AUTO DESCREEN (DESCREEN AUTOMÁTICO)**

Si se selecciona este elemento, MiraScan aplicará de forma automática el efecto descreen durante la digitalización.

#### AUTO ROTATE (GIRO AUTOMÁTICO)

Si se selecciona este elemento, MiraScan girará automáticamente el marco que se va a digitalizar hasta alcanzar la mejor posición durante la vista preliminar.

#### **PREVIEW RESOLUTION (RESOLUCIÓN DE VISTA PRELIMINAR)**

Resol. v prelim. pers. 🗙
Resol. v prelim. 30 DP
30 🚺 主 150
OK Cancelar Restab(R) Ayuda(H)

En el área de vista preliminar, es posible ajustar la resolución de la imagen. Haga clic en este elemento para abrir el cuadro de diálogo que aparece a la izquierda.

Introduzca la resolución de vista preliminar que desee o arrastre la barra de desplazamiento hasta obtener el valor deseado. La resolución mínima variará en función del escáner (consulte la tabla que aparece a continuación).



Resolución óptica del escáner	Resolución de vista preliminar mínima	Resolución de vista preliminar máxima	Resolución de vista preliminar predeterminada
300/600 ppp (reflectante)	30 ppp	150 ppp	30 ppp
300/600 ppp (transparencia)	50 ppp	150 ppp	50 ppp
1220 ppp	60 ppp	150 ppp	60 ppp

#### FILM TYPE (TIPO DE PELÍCULA)

Tipo pelíc.	×
Genético AGFA HDC 100 AGFA HDC 400-2 AGFA OPTIMA 400-2 FUJI 100 FUJI 100 Reala FUJI V-100 FUJI V-100 FUJI 400	Cancelar Ayuda(H)

Al digitalizar negativos, es preciso seleccionar un tipo de película adecuado en función de la película que se va a digitalizar. Esto permitirá obtener mejores resultados de digitalización.

Haga clic para seleccionar un tipo de película en el cuadro y, a continuación, haga clic en "OK" para confirmar.

Info de escáner...() Contenido...(<u>C</u>) About MiraScan...

Menú Help (Ayuda)

#### CONTENIDO

Haga clic en este elemento para abrir el sistema de ayuda en línea de MiraScan. Para poder utilizar el sistema de ayuda en línea, deberá tener instalado un navegador de Internet (por ejemplo Netscape Navigator o Microsoft Internet Explorer) en el ordenador.

#### SCANNER INFO (INFORMACIÓN DE ESCÁNER)

Seleccione este elemento para abrir un cuadro de diálogo que muestra el escáner e información del controlador. Esta información y, en concreto, la versión del controlador resulta muy útil para solicitar asistencia técnica o actualizar el controlador del escáner MiraScan.

#### ACERCA DE MIRASCAN

Seleccione este elemento para ver la información de copyright de MiraScan. Haga clic en la imagen para cerrarlo.



#### Cuadro Scanner Control (Control del escáner)

El cuadro Scanner Control (Control del escáner) contiene varias opciones que permiten ajustar los valores de digitalización antes de digitalizar una imagen. Para obtener los mejores resultados de digitalización, es preciso ajustar los valores de acuerdo con la finalidad de la imagen digitalizada y el tipo de original que se va a utilizar para digitalizar. Haga clic en los botones que aparecen a la derecha del cuadro Scanner Control (Control del escáner) para que el contenido correspondiente aparezca en el cuadro.

4	Reflectante	-	
-	Color(RGB)	-	(1)
E)	Alta veloc.	-	
##	100 dpi	•	
Ŧ	100%	-	

#### Cuadro Common Control (Control común)

#### **ORIGINAL TYPE (TIPO DE ORIGINAL)**

4	Reflectante 💌

Transparencia

Negativo

#### **REFLECTIVE (FLATBED) (REFLECTANTE (SOBREMESA))**

Seleccione Reflective (Flatbed) (Reflectante (sobremesa)) para digitalizar imágenes impresas como, por ejemplo, revistas, fotografías o documentos.

#### **TRANSPARENT (TRANSPARENCIAS)**

Seleccione Transparent (Transparencia) para digitalizar positivos o diapositivas. Tenga en cuenta que sólo es posible la utilización de esta función si el escáner dispone de un TPO.

#### **NEGATIVE FILM (NEGATIVO)**

Seleccione Negative Film (Negativo) para digitalizar negativos (por ejemplo las películas de 35mm utilizadas en las cámaras). Si se selecciona esta opción, la opción Line Art (Línea) desaparecerá del cuadro Image Type (Tipo de imagen). Seleccione un tipo de película adecuado en el cuadro de diálogo Film Type (Tipo de película) que aparecerá. Si desconoce el tipo de película o éste no se encuentra en la lista, seleccione **Generic (Genérico)**.



#### **IMAGE TYPE (TIPO IMAGEN)**

-	Color(RGB)	•

El cuadro **Image Type (Tipo de imagen)** permite seleccionar un tipo de datos concreto para la digitalización. Deberá seleccionar un tipo de imagen adecuado para el tipo de medio que va a digitalizar.

Color(RGB) Gris Línea

Por ejemplo, si va a digitalizar un documento de texto, deberá seleccionar **Line Art (Línea)** en vez de **Color** para aumentar la calidad de la digitalización y reducir el tamaño de archivo. A continuación, se describe el efecto de cada uno de los elementos.

#### COLOR (RGB)

Cada píxel de una imagen en color ocupa 24 o 36 bits (en función de la selección que se haya realizado en el cuadro **Scan Mode (Modo de digitalización)**).

El modo **Color** permite digitalizar imágenes con tonos continuos de grises o colores que se deben conservar (por ejemplo fotografías). Contiene más información que otros tipos de imágenes por lo que es posible que requiera una gran cantidad de memoria del sistema.

#### GRAY (GRIS)



Cada píxel de una imagen en gris ocupa 8 bits. Se puede representar un total de 256 niveles de gris. El modo **Gray (Gris)** se utiliza principalmente para la digitalización de imágenes en escala de grises.

LINE ART (LÍNEA)



Cada píxel de una imagen de trazos ocupa un bit. Se puede representar un total de 2 niveles de grises, es decir, blanco y negro.

El modo Line Art (Línea) se utiliza para digitalizar documentos o gráficos que contienen líneas, texto o dibujos con detalles. Seleccione este elemento si va a digitalizar para un proceso de OCR (Optical Character Recognition) y especifique una resolución igual o superior a 300 ppp.

#### SCAN MODE (MODO DE DIGITALIZACIÓN)

Alta veloc.	•
Alta veloc.	
Alta calidad	
48 bits de alta calidad	

El cuadro **Scan Mode (Modo de digitalización)** incluye tres modos de digitalización: **High Speed (Alta velocidad)**, **High Quality (Alta calidad)** y **High Quality 48-bit (48 bits de Alta calidad)**.

El modo High Quality 48bits (48 bits en Alta calidad) sólo está disponible para las opciones **Color (RGB)** y **Gray (Gris)** del cuadro **Image Type (Tipo de imagen)**.

#### HIGH SPEED (ALTA VELOCIDAD)

En el modo High Speed (Alta velocidad), MiraScan digitaliza las imágenes a una mayor velocidad. Es el valor predeterminado para escáneres de 300/600 ppp.

#### HIGH QUALITY (ALTA CALIDAD)

En el modo de digitalización High Quality (Alta calidad), el escáner digitalizará la imagen a menor velocidad pero con una calidad mayor que en el modo High Speed (Alta velocidad). Es el valor predeterminado para escáneres de 1200 ppp.

#### HIGH QUALITY 48 BITS (48 BITS EN ALTA CALIDAD)

En el modo High Quality 48 bits (48 bits en Alta calidad), MiraScan utiliza 16 bits para el rojo, 16 bits para el verde y 16 bits para el azul para captar los colores del original.



#### RESOLUCIÓN

##	100 dpi	•
	200 dpi 300 dpi 400 dpi 600 dpi 1200 dpi 2400 dpi 4800 dpi 9600 dpi Person	×

La resolución es la densidad de píxeles medida en puntos por pulgada (ppp) y líneas por pulgada (lpp). Lpp se utiliza para medir la resolución de semitonos. Se puede definir píxel como la unidad independiente más pequeña en una imagen. Cada píxel tiene un valor que suele describir el color.

Por ejemplo, cada píxel de un dibujo en blanco y negro tiene uno de los dos valores siguientes: blanco o negro. Sin embargo, en un original de escala de grises o en color, por ejemplo una fotografía, cada píxel puede representar uno de los muchos colores o tonos de gris. Los escáneres pueden asignar valores a los píxeles según la capacidad del hardware.

Un escáner de 4 bits puede asignar 4 bits de información a cada píxel o hasta 16 niveles (tonos de gris). El escáner de 24 bits puede asignar 8 bits de información por píxel para originales de escala de grises de hasta 256 tonos de gris y 24 bits de información para color. En este caso, el escáner dispondrá de más información de color o gris durante el proceso de digitalización, por lo que la reproducción digitalizada resultante se acercará más al original en cuanto a calidad.

Lo más adecuado sería digitalizar siempre las imágenes con la mayor resolución disponible (ppp) para así crear la mejor imagen digitalizada y conseguir la mejor calidad posible al imprimir. Si el original es una imagen en blanco y negro, será así. Sin embargo, si está digitalizando un original en color o escala de grises, la alta resolución tendrá poco efecto o ninguno en la imagen final impresa debido a la limitación de los dispositivos de salida que existen en el mercado actualmente.

Seleccione una resolución en el cuadro **Resolution (Resolución)**. Seleccione **Custom... (Personalizar...)** para personalizar la resolución. Al seleccionar esta opción se abrirá el cuadro de diálogo siguiente:

Resolución pers.			×
Resolución(dpi) 30	300	_	9600
× •	300		9600
Y []			
✓ Sinc(S)	OK	Cancelar	Ayuda( <u>H</u> )

En este cuadro de diálogo, arrastre las barras de desplazamiento para ajustar la resolución de los ejes X (Horizontal) e Y (Vertical) de forma independiente. Esto, sin embargo, puede hacer que la resolución del eje X sea distinta a la del eje Y. En consecuencia, la forma de la imagen original se verá alterada. Para evitar esto, active la casilla de verificación Sync (Sinc) para ajustar la resolución de los ejes X e Y simultáneamente. De este modo, se mantendrán las proporciones de la imagen original.



#### **ESCALA**



La escala es un proceso que permite aumentar o reducir distintos aspectos de la imagen digitalizada.

Por ejemplo, es posible que desee reducir una imagen de 8 x 10 pulgadas a 4 x 5 pulgadas. Para ello, seleccione la escala del 50 % o bien reduzca las medidas a la mitad. También es posible que desee aumentar un negativo de 2 x 2 pulgadas al 200% para crear una imagen que sea el doble de grande que la original.

Puede seleccionar una escala en la lista desplegable. Si se selecciona una escala del 50%, la imagen reducirá su tamaño a la mitad, mientras que si se selecciona una escala del 300%, la imagen triplicará su tamaño original.

Escala pers.	×
Escala(%) 100 100 X • 100 100	3200
Y (	<u>&gt;</u>
✓ Sinc(S) OK	Cancelar Ayuda( <u>H</u> )

También es posible personalizar el valor. Seleccione **Custom (Personalizar)** para abrir el cuadro de diálogo de la derecha. En este cuadro de diálogo, puede ajustar la escala de los ejes X (Horizontal) e Y (Vertical) de forma independiente a través de las barras de desplazamiento, lo que puede causar que la escala de ambos ejes sea diferente. En consecuencia, la imagen digitalizada cambiará su forma original.

Puede activar la casilla Sync (Sinc) para ajustar la resolución de los ejes X e Y simultáneamente, lo que evitaría deformaciones. Una vez obtenido el efecto deseado, pulse el botón OK para confirmar la configuración o pulse el botón Cancel (Cancelar) para cancelar la configuración y cerrar el cuadro de diálogo.

Las escalas máxima y mínima vienen determinadas por la resolución. Una escala superior al 100 % aumentará el tamaño del archivo, mientras que una escala inferior a dicho valor reducirá considerablemente el tamaño del archivo. Esta es una forma efectiva de digitalizar imágenes grandes sin ocupar espacio ni recursos.

La escala máxima depende del tipo de escáner, por ejemplo, 3200 % para escáneres de 300/600 ppp y 1600 % para escáneres de 1200 ppp. La escala mínima de MiraScan es 25 %.





#### Cuadro de control Job Information (Información de tarea)

El cuadro de control Job Information (Información de tarea) se utiliza para visualizar información detallada de una tarea de digitalización seleccionada. En primer lugar, haga clic para seleccionar una tarea (marco en el área de vista preliminar) y, a continuación, haga clic en este botón para ver información detallada sobre dicha tarea.

Status (Estado)	
Total Job (Total de tareas)	Número total de tareas en esta sesión de digitalización
Current Job (Tarea actual)	Número de tareas actuales en esta sesión de digitalización
Total Size (Tamaño total)	Tamaño de archivo de las tareas en esta sesión de digitalización
Size (Tamaño)	Tamaño de archivo de la tarea de digitalización actual
Angle (Ángulo)	Ángulo de rotación de la tarea actual (marco)
Punto	
R	Valor del píxel rojo en el punto actual
G	Valor del píxel verde en el punto actual
В	Valor del píxel azul en el punto actual



Tarea nº :	Tarea 1 🔻	
Tam. digit. :	Person.	
Unid. :	pulg. 💌	
Ancho :	4.000	
Alto :	6.000	

#### Cuadro de control Scan Size (Tamaño de digitalización)

En este cuadro, es posible definir el tamaño de los marcos de digitalización. En primer lugar, seleccione un número de tarea en el cuadro **Job Number (Número de tarea)** y, a continuación, defina el tamaño del área de digitalización.

#### JOB NUMBER (NÚMERO DE TAREA)

			0000000
Tarea nº	:	Tarea 1	

En este cuadro de lista desplegable, es posible seleccionar una tarea de digitalización para su ajuste. MiraScan admite hasta 18 tareas de digitalización en una sesión de digitalización.

#### SCAN SIZE (TAMAÑO DE DIGITALIZACIÓN)

Tam. digit. : Person.	•
A4 A5	
B5 Letra	
Área máx. Person.	

Puede encontrar distintas opciones de tamaño de digitalización aquí. Haga clic para seleccionar una opción y la información correspondiente aparecerá en los cuadros Unit (Unidad), Width (Ancho) y Height (Alto).

Para personalizar un tamaño de digitalización, haga clic en **Custom...** (**Personalizar...**), a continuación, seleccione una unidad en el cuadro **Unit** (**Unidad**) e introduzca el tamaño que desee en los cuadros **Width (Ancho)** y **Height** (**Alto**).

#### UNIT (UNIDAD)



pulg. mm Píxel Este cuadro permite especificar un tamaño de digitalización en **Inches (pulgadas)**, **Millimeters (milímetros)** y **Pixels (píxeles)**.



#### **DIMENSION (DIMENSIÓN)**

Ancho	÷	5.400	
Alto	:	7.433	

La dimensión del área de digitalización se muestra aquí. Si se ha seleccionado **Custom... (Personalizar)** en el cuadro **Scan Size (Tamaño de digitalización)**, podrá introducir el tamaño deseado directamente en los cuadros.

El intervalo del tamaño de digitalización depende del escáner, que se muestra en la tabla siguiente:

Resolución óptica del escáner	Ancho (pulgadas)	Alto (pulgadas)
300/600 ppp (reflectante)	8,5	11.693
300/600 ppp (transparencia)	5	7
1200 ppp (reflectante)	8,5	14
1200 ppp (transparencia)	8	10

Si se ha girado el marco de la tarea seleccionada, el ancho y el alto del mismo no podrán sobrepasar el borde de la ventana Preview (Vista preliminar) ni se podrá ampliar más si uno o más lados del marco rozan el borde de la ventana Preview (Vista preliminar).

El tamaño de archivo variará en función de la resolución, el tipo de imagen y el tamaño de digitalización especificados. Consulte la tabla que aparece en la página siguiente para obtener un concepto general sobre el tamaño de archivo (unidad: KB).



		75 ppp	150 ppp	300 ppp	600 ррр	1.200 ppp	2.400 ppp
Line Art	3 x 5 pulgadas	11	44	170	670	2.659	10.592
(Línea)	4 x 6 pulgadas	18	69	270	1.068	4.245	16.929
	5 x 7 pulgadas	26	100	392	1.553	6.184	24.672
	A4 (210x297 mm)	71	278	1.101	4.379	17.466	69.757
	Oficio (8,5x14 pulgadas)	85	334	1.323	5.261	20.981	83.799
	Carta (8,5x11 pulgadas)	67	263	1.039	4.133	16.485	65.842
	Película/diapositiva de 35 mm	1	4	16	61	237	938
Gray	3 x 5 pulgadas	83	331	1.332	5.282	21.111	84.410
(Gris)	4 x 6 pulgadas	133	529	2.114	8.448	33.771	135.042
	5 x 7 pulgadas	193	772	3.082	12.316	49.243	196.924
	A4	548	2.181	8.716	34.846	139.344	557.294
	Oficio (8,5x14 pulgadas)	656	2.620	10.471	41.860	167.392	669.437
	Carta (8,5x11 pulgadas)	516	2.059	8.227	32.890	131.523	526.014
	Película/diapositiva de 35 mm	7	29	116	465	1.855	7.412
Color	3 x 5 pulgadas	248	990	3.959	15.829	63.298	25.316
(24 bits)	4 x 6 pulgadas	396	1.584	6.333	25.323	101.271	405.042
	5 x 7 pulgadas	578	2.310	9.234	36.926	147.680	590.674
	A4	1.641	6.534	26.129	104.497	417.950	1.632.256
	Oficio (8,5x14 pulgadas)	1.964	7.850	31.389	125.532	502.080	1.961.000
	Carta (8,5x11 pulgadas)	1.543	6.168	24.662	98.632	394.491	1.540.096
	Película/diapositiva de 35 mm	21	87	348	1.390	5.556	22.217







#### Cuadro de control Job Selection (Selección de tarea)

En el cuadro de control Job Selection (Selección de tarea), se muestran todas las tareas de digitalización de la sesión de digitalización actual. Puede activar o desactivar la casilla correspondiente a un nombre de tarea en función de si desea o no realizar la digitalización de dicha tarea.

### **Cuadro Destination (Destino)**

Si MiraScan se ejecuta en una aplicación compatible con TWAIN (modo complementario), dicha aplicación actuará como destino cuando la imagen digitalizada se transfiera. Si MiraScan se encuentra en el modo independiente, al pulsar este botón se mostrarán todas las aplicaciones predeterminadas a las que MiraScan pueda acceder desde el ordenador. Es posible seleccionar una aplicación como destino; en caso contrario, "Scan to File" (Digitalización para archivo) será el destino predeterminado.

### 🔁 SCAN TO FILE (DIGITALIZACIÓN PARA ARCHIVO)

Si selecciona esta opción, se le solicitará que guarde la imagen digitalizada como un archivo una vez finalizada la digitalización. Los formatos de archivo predeterminados admitidos son los siguientes: BMP, GIF, TIF, PCX, JPG, TGA y PNG.

### 🎾 SCAN TO PRINTER (DIGITALIZACIÓN PARA IMPRESORA)

Si selecciona esta opción, se enviará la imagen digitalizada a la impresora para su impresión (compruebe que la impresora está encendida e instalada correctamente).

### 🧭 SCAN TO WEB (DIGITALIZACIÓN PARA LA WEB)

Si selecciona esta opción, se mostrará la imagen digitalizada en un navegador de Internet (Internet Explorer o Netscape Navigator).

#### SCAN TO OTHER APPLICATIONS (DIGITALIZACIÓN PARA OTRAS APLICACIONES)

Si tiene otras aplicaciones compatibles instaladas en el ordenador, el icono del programa aparecerá también aquí.

Por ejemplo, si se selecciona *W*, la imagen digitalizada se transferirá automáticamente a Microsoft Word.



#### Cuadro Image Control (Control de imagen)

El cuadro Image Control (Control de imagen) consta de una serie de herramientas útiles que puede utilizar para ajustar la imagen de forma más precisa.

#### Invert (Invertir)

Haga clic en el botón Invert (Invertir) para obtener una imagen invertida:



Original image (Imagen original)



Imagen que se obtiene al aplicar el efecto *Invert (Invertir)*.

#### Image Adjustment (Ajuste de imagen)

Haga clic para acceder a las herramientas de ajuste de imagen y realizar ajustes en las imágenes. Es posible ajustar los valores Color Level (Nivel de color), Curve (Curva), Brightness/Contrast (Brillo/Contraste), Color Balance (Balance de color), Color Adjustment (Ajuste de color) y Threshold (Umbral).

Una vez definidos todos los valores, haga clic en "Apply all" (Aplicar todo) para aplicar los valores a la imagen específica o "OK" para confirmar los valores y salir del cuadro de diálogo. Si no está satisfecho con los efectos obtenidos, haga clic en "Reset all" (Restablecer todo) para restablecer la imagen a los valores predeterminados y continuar con el ajuste o en "Cancel" (Cancelar) para anular los valores y cerrar el cuadro de diálogo.



#### **BRIGHTNESS/CONTRAST (BRILLO/CONTRASTE)**



Haga clic en la ficha Brightness/Contrast (Brillo/Contraste) 💥 para obtener un listado de todas las opciones relacionadas.

#### **BRIGHTNESS CONTROL (CONTROL DE BRILLO)**



Arrastre el triángulo que aparece bajo la barra para aumentar/disminuir el brillo global de la imagen o haga clic en el botón Auto para ajustar el brillo automáticamente.

#### **CONTRAST CONTROL (CONTROL DE CONTRASTE)**

Contraste	0	
L		 Auto( <u>A</u> )

Arrastre el triángulo que aparece bajo la barra para aumentar/disminuir el contraste global de la imagen o haga clic en el botón Auto para ajustar el contraste automáticamente.

Nota: para ajustar el brillo y el contraste de forma más precisa, utilice las funciones Curve (Curva) y Level (Nivel).



#### **COLOR ADJUSTMENT (AJUSTE DE COLOR)**



Haga clic en la ficha Color Adjustment (Ajuste de color) 🚱 para obtener un listado de todas las opciones relacionadas.

Es posible cambiar la mezcla de colores de una imagen y aumentar o disminuir la proporción de algunos colores.

A continuación, se describen los componentes de Color Balance (Balance de color).

Color Adjustment (Ajuste de color) es una herramienta de gran utilidad que permite ajustar y calibrar los colores de una imagen. Esta función trabaja de forma muy parecida a la herramienta **Color Balance (Balance de color)**, pero permite controlar las propiedades de los colores de la imagen de forma distinta.

La herramienta Color Adjustment (Ajuste de color) utiliza tres elementos de control: Hue (Matiz), Saturation (Saturación) y Lightness (Claridad). El elemento Hue (Matiz) es la característica que distingue un color de otro, mientras que el elemento Saturation (Saturación) decide la intensidad de un color. El elemento Lightness (Claridad) se utiliza para medir el nivel de claridad de un color. Cuanto más claro es un color, mayor es el nivel de claridad del que dispone.

#### COLOR WHEEL (RUEDA DE COLORES)



El elemento **Color Wheel (Rueda de colores)** se utiliza para especificar el matiz y la saturación del color que se desea utilizar. Mueva el cursor del ratón por la rueda de colores y, a continuación, haga clic en ella. Arrastre dentro de la rueda de colores para seleccionar el matiz de color que desee utilizar. La distancia que haya con respecto al centro de la rueda decide la saturación del color: cuanto mayor sea la separación existente entre el cursor del ratón y el centro de la rueda de colores, mayor será la saturación.

#### **BARRA DE CLARIDAD**



Arrastre el triángulo que aparece bajo la barra de claridad para ajustar la claridad del color seleccionado. Para aumentar la claridad, arrastre el triángulo hacia la derecha. Para disminuir la claridad, arrastre el triángulo hacia la izquierda.



#### **CUADRO DE ENTRADA**

Ángulo	0	0
Saturación:	0	%
Claridad:	50	%

A medida que se arrastra la **rueda de colores** para seleccionar el matiz y la saturación del color o el triángulo que aparece bajo la barra de claridad para especificar la claridad del color, la información relacionada aparece en los **cuadros de entrada**. También es posible introducir los valores directamente aquí.



#### **COLOR BALANCE (BALANCE DE COLOR)**



A través de la herramienta Color Balance (Balance de color)  $\overline{\mathbb{M}}$ , es posible cambiar la mezcla de colores de una imagen y aumentar o disminuir la proporción de algunos colores.

A continuación, se describen los componentes de Color Balance (Balance de color).

#### CHANNEL (CANAL)

💿 Sombra 💦 🔿 Tno medio 🔿 Resaltar

Permite seleccionar el canal que se va a ajustar.

#### ADJUSTMENT AREA (ÁREA DE AJUSTE)



Arrastre los triángulos o introduzca directamente los valores (0 a 100) para realizar el ajuste.

Para ajustar el balance de color, seleccione el canal que desea ajustar y, a continuación, arrastre los triángulos que aparecen bajo las tres barras de colores. También es posible introducir los valores que se deseen directamente en los tres cuadros de entrada que aparecen a la derecha de las barras de colores para ajustar el balance de color.

Por ejemplo, si el color del área más clara del original tiene un matiz azulado, seleccione **Highlight (Resaltar)** como canal y, a continuación, arrastre el triángulo que aparece bajo la barra Cyan-Red (Cian-Rojo) hacia la derecha o la barra Yellow-Blue (Amarillo-Azul) hacia la izquierda para eliminar dicho efecto azulado.



#### **CURVE (CURVA)**



La herramienta **Curve (Curva)** we permite ajustar las propiedades de brillo de los píxeles de semitono de una imagen.

A continuación, se describe la herramienta Curve (Curva).

#### CUADRO COLOR CHANNEL (CANAL DE COLOR)



El cuadro Color Channel (Canal de color) permite seleccionar el canal de color que se va a ajustar. Lo que permite ajustar la curva correspondiente a cada canal de color.

#### TONAL MAP (MAPA DE TONOS)



El eje X del mapa de tonos representa el nivel de brillo de entrada de los píxeles de una imagen. El eje Y representa el nivel de brillo de salida de la imagen. Si hace clic y arrastra la curva para cambiar su forma, podrá ajustar la diferencia existente entre el nivel de brillo de entrada y de salida de una imagen sin necesidad de modificar considerablemente las zonas claras y oscuras. Comparemos las imágenes siguientes y sus mapas de tonos.













Imagen original y su mapa de tonos. La curva es recta y diagonal.

Si arrastra la curva hacia la izquierda, el área de semitonos de la imagen se aclarará.

Si arrastra la curva hacia la derecha, el área de semitonos de la imagen se oscurecerá.

También puede hacer clic en la curva para añadir puntos nuevos y cambiar la forma de la curva.



Haga clic para añadir un punto nuevo.







#### INPUT/OUTPUT STATUS AREA (ÁREA DE ESTADO DE ENTRADA/SALIDA)

ntrada: 114 En este área, es posible leer el valor exacto de entrada/salida. Salida: 131



#### LEVEL (NIVEL)



La herramienta Level (Nivel) # permite comprobar la información de nivel de color de la imagen y ajustar la calidad de la misma. A continuación, se describen cada uno de los componentes del cuadro de diálogo y el modo en que actúan sobre la imagen.

#### CUADRO COLOR CHANNEL (CANAL DE COLOR)

<ul> <li>Maestro</li> </ul>
🔿 Rojo
C Verde
C Azul

El cuadro **Color Channel (Canal de color)** permite seleccionar el canal de color que se va a ajustar. Lo que permite ajustar el histograma correspondiente a cada canal de color.

#### HISTOGRAM (HISTOGRAMA)



Los **histogramas** muestran la distribución de los píxeles claros y oscuros en una imagen. El eje X está dividido en 256 partes iguales que representan el nivel de brillo de 0 a 255. El eje Y se utiliza para representar la cantidad de píxeles existentes en cada nivel de brillo. Comparemos las imágenes siguientes y sus histogramas:





Las imágenes más claras contienen píxeles más claros, por lo que las barras de la derecha son mayores que las de la izquierda.





Las imágenes más oscuras contienen píxeles más oscuros, por lo que las barras de la izquierda son mayores que las de la derecha.

Además, si observamos las imágenes que aparecen a continuación:



lmagen 1



Imagen 2

Podremos comprobar que en la Imagen 1 existe un mayor contraste entre las zonas más claras y más oscuras de la imagen. Los píxeles claros y oscuros ocupan una mayor proporción de la imagen total. Por esta razón, las barras que aparecen a la izquierda (parte oscura) son mayores que las de la derecha (parte clara) y las barras del centro son relativamente más pequeñas, lo que indica que sólo hay algunos píxeles de semitonos en la imagen.



En la Imagen 2, los píxeles de los objetos poseen unos niveles de brillo y oscuridad mayores. La distribución es más uniforme que en la Imagen 1. Los píxeles claros, oscuros y de semitonos comparten de forma equitativa el número total de píxeles de la imagen. Todo esto hace que el histograma de la Imagen 2 parezca más homogéneo.

Una vez que se sabe interpretar la información de un histograma, se debe pasar al ajuste de la imagen mediante las herramientas de histogramas. Debajo del histograma, aparecen tres triángulos diminutos.



Arrastre estos triángulos para ajustar el brillo y el contraste de una imagen de forma precisa. Por ejemplo, si arrastra el triángulo Shadow Threshold (Umbral de sombra) hacia la derecha, los píxeles con un nivel de brillo inferior al Shadow Threshold (Umbral de sombra) se convertirán a negro. Esto hará que la imagen parezca más oscura. Si arrastra el triángulo Highlight Threshold (Umbral de luz) hacia la izquierda, los píxeles con un nivel de brillo superior al **Highlight Threshold (Umbral de luz)** se convertirán a blanco. Esto hará que la imagen parezca más clara.

El triángulo **Midtone (Tono medio)** permite controlar el nivel de brillo de los píxeles de semitonos. Arrastre el triángulo **Midtone (Tono medio)** hacia la izquierda para aumentar el nivel de brillo de los píxeles de semitonos y hacer que el área de semitonos parezca más clara. Arrastre el triángulo Midtone (Tono medio) hacia la derecha para reducir el nivel de brillo de los píxeles de semitonos y hacer que el área de semitonos parezca más oscura.

A continuación, se incluye un ejemplo sobre cómo utilizar las herramientas de histogramas para mejorar la imagen y añadir detalles:





Antes de realizar el ajuste





Después de realizar el ajuste







#### CUADRO INPUT LEVEL (NIVEL DE ENTRADA)

Nivel	0	1.	25
		·	

El cuadro **Input Level (Nivel de entrada)** muestra los valores de **Umbral de sombra, Tono medio** y **Umbral de luz**. También es posible introducir los valores directamente aquí.

#### CUADRO OUTPUT LEVEL (NIVEL DE SALIDA)

Nivel salida:	0	255

El cuadro **Output Level (Nivel de salida)** permite aumentar el nivel de salida del color de la imagen. Arrastre los triángulos que aparecen bajo la barra o introduzca directamente los valores para el ajuste.

Si se establece como nivel de entrada de 20 a 230, se podrán representar 210 (230 menos 20) niveles de color en la imagen. Si se establece como nivel de salida de 10 a 250, se podrá aumentar el número original de 210 niveles a 240 (250 menos 10), lo que permite mejorar el color y la precisión de la imagen.



#### THRESHOLD (UMBRAL)



La herramienta Threshold (Umbral) resulta muy útil en la digitalización de imágenes en blanco y negro o de documentos para OCR (optical character recognition). Se puede utilizar esta función para ajustar la calidad de imágenes en blanco y negro o eliminar puntos no deseados de los documentos y mejorar así la precisión del reconocimiento.

#### Nota: esta función sólo estará disponible, si se selecciona Line Art (Línea) como tipo de imagen.



En el histograma, el eje X representa el nivel de brillo de los píxeles de la imagen (de 0 a 255, de izquierda a derecha). El eje Y representa la cantidad de píxeles.

Para ajustar el valor del umbral, arrastre el triángulo que aparece bajo el histograma o introduzca directamente el valor en el cuadro de entrada Threshold (Umbral). Por ejemplo:



La Imagen 1 que aparece a continuación es la imagen digitalizada original, mientras que en la Imagen 2 se ha cambiado el valor del umbral a 70.



Esto significa que aquellos píxeles que tengan un nivel de brillo inferior a 70 se convertirán en negro y aquellos que tengan un nivel de brillo superior a 56 se convertirán en blanco. Por esta razón, al establecer un valor de umbral menor, algunos de los detalles de la imagen se pierden en la imagen nueva. Por otra parte, si la imagen contiene numerosos puntos no deseados, podrá eliminarlos.





#### Rotate (Girar)

Haga clic en este elemento para abrir el cuadro de diálogo Rotate (Girar).



Es posible arrastrar el deslizador para girar la imagen manualmente, o bien hacer clic en el botón **Auto** para que MiraScan alinee la imagen de forma automática. También se puede introducir directamente el ángulo de rotación en el cuadro de entrada Angle (Ángulo).

El ángulo de rotación depende del tamaño del marco de digitalización.





Nota: para ajustar el ángulo de rotación, mueva el cursor del ratón hasta un extremo del área de digitalización y cuando el cursor se convierta en una flecha de dos puntas, haga clic y arrástrelo para rotar el área de digitalización seleccionada.



#### **Image Enhancement (Mejora imagen)**

Mejora imagen		×
Filtro:	Sin filtro	
Descreen:	Sin Descreen	
Asistente color:	Ning.	
OK	Cancelar	

La herramienta Image Enhancement (Mejora imagen) permite ajustar la calidad global de la imagen digitalizada.

#### FILTER (FILTRO)

Filtro:	Sin filtro		•
	<mark>Sin Filtro</mark> Desenfocar Desenfocar más Enfocar Enfocar más	<ul> <li>▲</li> <li>■</li> </ul>	

La herramienta Filter (Filtro) permite enfocar o desenfocar una imagen. Es posible seleccionar una opción de la lista: No filter (Sin filtro), Sharpen (Enfocar), Sharpen more (Enfocar más), Blur (Desenfocar), Blur more (Desenfocar más) y Unsharp Mask (Máscara desenfocada).

Si desea que el extremo de la imagen se distinga mejor, es decir, que exista un mayor contraste con el fondo, seleccione Sharpen (Enfocar) o Sharpen more (Enfocar más). Si se selecciona Blur (Desenfocar) o Blur more (Desenfocar más), el extremo de la imagen se difuminará. Si desea ajustar la nitidez de forma más precisa, seleccione Unsharp Mask... (Máscara desenfocada) para abrir el cuadro de diálogo Unsharp Mask (Máscara desenfocada).



Este cuadro de diálogo, permite ajustar la nitidez de forma precisa. Arrastre la barra de desplazamiento hacia la izquierda para desenfocar la imagen o hacia la derecha para enfocarla. También es posible introducir directamente el valor que se desee en el cuadro de entrada **Amount** (Cantidad) para cambiar la nitidez.

Descreen pers. X
Descreen: 133 Ipi
50 _ > 200
OK Cancelar Ayuda( <u>H</u> )



No filter (Sin filtro)



Blur (Desenfocar)



Blur more (Desenfocar más)



Sharpen (Enfocar)



Sharpen more (Enfocar más)



#### DESCREEN

Descreen:	Sin Descreen	-

Sin Descreen Periódico(85lpi) Revista(175lpi) Revista de arte(200lpi) Personalisar... Si digitaliza imágenes de revistas, periódicos u otros documentos impresos, descubrirá que la imagen digitalizada aparece como si estuviera cubierta por pequeños patrones. Para eliminar estos patrones, utilice las opciones del cuadro Descreen.

En función del original que desee digitalizar, seleccione el formato Newspaper (Periódico), Magazine (Revista) o Art Magazine (Revista de arte). También es posible seleccionar la opción Custom... (Personalizar...) para personalizar el valor Descreen. Si se selecciona Custom... (Personalizar...), se abrirá el cuadro de diálogo que aparece a la derecha.

Descreen pers.		×
Descreen:	133	lpi
50		▶ 200
ОК	Cancelar	Ayuda( <u>H</u> )

En este cuadro de diálogo, es posible ajustar manualmente el valor descreen entre 50 y 200; para ello, arrastre la barra de desplazamiento hacia la derecha o hacia la izquierda. También es posible introducir el valor que se desee directamente en el cuadro de entrada **Descreen** para definir el valor de dicha opción.



Imagen digitalizada original



Aplicar Descreen a 133 lpp



#### COLOR WIZARD (ASISTENTE DE COLOR)

La herramienta **Color Wizard (Asistente de color)** permite ajustar la calidad global de la imagen digitalizada.

and the second sec
Densidad auto
Photo Magic
Coincid. color

#### AUTO DENSITY (DENSIDAD AUTO)

Densidad pers.	×
Original	Efecto
Nivel: 5 1 ◀	10 OK Cancelar

Seleccione Auto Density (Densidad auto) para abrir el cuadro de diálogo que aparece a la izquierda.

En este cuadro de diálogo, arrastre la barra de desplazamiento o introduzca directamente el valor deseado para ajustar el nivel. Pulse el botón OK para aplicar el efecto a la imagen digitalizada. En caso contrario, pulse el botón Cancelar para cancelar la selección y cerrar el cuadro de diálogo.



#### **PHOTO MAGIC**

Al seleccionar esta opción se abrirá el cuadro de diálogo siguiente:



En el cuadro de lista desplegable, se enumeran distintas opciones de mejora de imagen. Haga clic para seleccionar una opción y aparecerá una descripción sobre el cambio aplicado a continuación.

Si el efecto es de su agrado, haga clic en **OK** para salir del cuadro de diálogo y aplicar el efecto al digitalizar. En caso contrario, haga clic en **Cancel (Cancelar)** para salir del cuadro de diálogo sin aplicar el efecto.

#### FILM WIZARD (ASISTENTE DE PELÍCULA)

Se trata de una herramienta muy útil para corregir la desviación de color que se puede producir al digitalizar negativos. Al seleccionar este elemento se abrirá el cuadro de diálogo siguiente:



Puede elegir de entre las distintas miniaturas para obtener el mejor resultado. Haga clic en **OK** para aplicar el efecto y salir. En caso contrario, haga clic en **Reset** (Restablecer) para mantener el estado predeterminado de la imagen, o bien haga clic en **Cancel** (Cancelar) para anular la operación y salir.

Nota: esta función sólo está disponible si se selecciona "Negative Film" (Negativo) y "Generic" (Genérico) como tipo de película en el cuadro Original.





#### COLOR MATCHING (ADMIN. DE COLOR)

lisp. entrada —		
Modelo: 64	0UT+ (Api640U.i	icm)
isp. salida —		
Espacio de	color RGE	- Objetivo salida
C Monitor acti	ual	Saturado
C Impresora a	ictual	
		-
		-
Otro perhi d	e disp.	
IEC http://w	ww.iec.ch IEC 61	1966-2.1 Default HuB colour space - sHuB
IEC http://w	ww.iec.ch IEC 61	1966-2.1 Default Huß colour space - sHuß
IEC http://w	disp. salida	1966-2.1 Default Hub colour space - sHub
IEC http://w	ww.iec.ch IEC 61 disp. salida ): R G B : sRGB IEC6196	1966-2.1 Default HisB colour space - sHisB
IEC http://w	ww.iec.ch IEC 61 disp. salida 2: R G B 3: SRGB IEC6196 3: IEC http://www 4: IEC ctages 2:	6-21
IEC http://w Info perfil de Color Space Description Manufacture Model Namu Modify to Ri	ww.iec.ch IEC 61 disp. salida 3: R G B 5: SRGB IEC6196 5: IEC http://ww 9: IEC 61966-2 3B Space : none	1966-2.1 Default Hold colour space - sHob 66-2.1 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
IEC http://w Info perfil de Color Space Description Manufacture Model Namu Modify to RI	ww.iec.ch IEC 61 disp. salida e: R G B : sRGB IEC6196 e: IEC http://www e: IEC 61966-2. 3B Space : none	1966-21 S6-21 w.ie.c.ch D default RGB colour space - sRGB

La herramienta Color Matching (Ajuste de color) permite mantener la consistencia de la reproducción de color entre el escáner y otros dispositivos de salida.

- Nota: 1) esta función sólo estará disponible si se ha seleccionado "Reflective" (Reflectante) en el cuadro Original.
  - 2) esta función no es compatible con Windows 95.

#### INPUT DEVICE (DISPOSITIVO DE ENTRADA)



Muestra el nombre del dispositivo de entrada (el escáner actual).

#### **OUTPUT DEVICE (DISPOSITIVO DE SALIDA)**

D1 11		
- Disp. salida		
Espacio de color RGE	Objetivo salida	
C Monitor actual	Saturado	
C Impresora actual		
Otro perfil de disp.		
IEC http://www.iec.ch IEC	61966-2.1 Default RGB colour space - sRGB 💌	
Info perfil de disp. salida		
	Color Space : R G B Description : sRGB IEC61966-2.1 Manufacture : IEC http://www.iec.ch Model Name : IEC 61966-2.1 Default RGB colour space - sRGB Modify to RGB Space : none	

Para seleccionar un dispositivo de salida, haga clic en uno de los botones de opción. La información relacionada aparecerá en el cuadro **Output Device Profile Info** (Información sobre el perfil del dispositivo de salida).

Si se selecciona la impresora actual u otros dispositivos como dispositivo de salida, será necesario elegir un perfil de color.

Un perfil de color es un archivo que indica a un dispositivo cómo gestionar los colores para que pueda reproducirlos de la forma más fiel al original. Estos perfiles los suele proporcionar el fabricante de los dispositivos o también es posible crearlos a través de algunos tipos de software de administración de color.





#### **OUTPUT INTENT (OBJETIVO DE SALIDA)**

De acuerdo con el objetivo de salida, es posible seleccionar uno de los 4 métodos de ajuste de color que aparecen en este cuadro de lista desplegable. En la tabla que aparece a continuación, se especifican los diferentes objetivos de salida y su significado:

Absolute Colormetric (Colorimétrico absoluto)	Mantiene el punto blanco. Hace coincidir los colores con el color más cercano de la gama de destino.
Saturation (Saturación)	Mantiene la saturación. Se utiliza para gráficos comerciales y otras situaciones en las que se requieren colores puros.
Relative Colormetric (Colorimétrico relativo)	Mantiene el ajuste colorimétrico. Se utiliza para colores designados o diseños gráficos.
Perceptual (Perceptivo)	Mantiene el contraste. Se utiliza para fotografías e imágenes reales.

#### Mirror (Espejo)

Haga clic en el botón Mirror (Espejo) para aplicar este efecto al original y ver la imagen como si se reflejara en un espejo.



Imagen original 1



Después de aplicar el efecto *Mirror* (*Espejo*)



#### Botones de comando



#### Zoom

Haga clic en la parte izquierda del botón para obtener una vista preliminar de la imagen con una resolución mayor y acercar la imagen para que se adapte a la ventana de vista preliminar. Esto permite obtener una vista más detallada de la imagen. Al hacer esto, tenga en cuenta que MiraScan no admitirá varias tareas. Haga clic en la parte derecha para alejar la imagen y restaurar la función de digitalización de multi-tarea.



#### **Preview (Vista preliminar)**

El botón Preview (Vista preliminar) permite digitalizar una vista preliminar con menor resolución en la ventana de vista preliminar con el propósito de recortarla y mejorarla. Haga clic en este botón para digitalizar una vista preliminar.

Si desea crear una vista preliminar en color, debe seleccionar color RGB en el menú Scan Mode (Modo de digitalización). Del mismo modo, debe seleccionar Grayscale (Escala de grises) para las vistas preliminares en escala de grises. Para las vistas preliminares de imágenes en blanco y negro, se debe seleccionar Line art (Línea) en la opción de menú Scan Mode (Modo de digitalización). Para digitalizar otra imagen, debe volver a utilizar el botón Preview (Vista preliminar). Puede utilizar esta opción si se equivoca y realiza en escala de grises la vista preliminar de una fotografía en color y desea realizar la vista preliminar y el ajuste en color. Sólo tiene que seleccionar color RGB en el menú Scan Mode (Modo de digitalización) y hacer clic de nuevo en el botón Preview (Vista preliminar).



#### Scan (Digitalizar)

Haga clic para iniciar la digitalización de los marcos (tareas) seleccionados en el cuadro Job Selection (Selección de tarea).



#### Mode Switch (Cambiar modo)

Haga clic para cambiar al modo Básico. MiraScan realizará una vista preliminar de la imagen y reestablecerá todos los valores de forma automática.



#### Profile (Perfil)

Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Profile (Perfil) que aparece a continuación:



erfil		
Nombre perfil: Curr	ent 💌	Aplicar(A)
Coment		Restab( <u>R</u> )
	<u> </u>	Gua. como( <u>S</u> )
		Cerrar( <u>C</u> )
]		Eliminar(D)
Nº de tarea Índice tareas actual	1	1
Tipo original	Reflectante(Sobremesa)	
Índice tareas actual	1	
Resol. v prelim.	30 dpi	
Tarea 1:		
Tipo imagen	Color(24 bit BGB)	
	/	
Resolución	100 dpi	
Resolución Escala	100 dpi 0 %	
Resolución Escala Ancho	100 dpi 0 % 4.000 inch	_
Resolución Escala Ancho Alto	100 dpi 0 % 4.000 inch 6.000 inch	_
Resolución Escala Ancho Alto Ángulo	100 dpi 0% 4.000 inch 6.000 inch 0	_
Resolución Escala Ancho Alto Ángulo Tamaño imagen	100 dpi 0 % 4.000 inch 6.000 inch 0 7.049 KB	_
Resolución Escala Ancho Alto Ángulo Tamaño imagen Brillo Controcto	100 dpi 0% 4.000 inch 6.000 inch 7.049 KB 0	
Resolución Escala Ancho Alto Ángulo Tamaño imagen Brillo Contraste In actin	100 dpi 0% 4000 inch 6000 inch 0 7.049 KB 0 0 0 5	
Resolución Escala Ancho Alto Angulo Tamaño imagen Brillo Contraste Invertir Escalo	100 dpi 0% 4.000 inch 6.000 inch 0 7.049 KB 0 6 Felso	
Resolución Escala Ancho Alto Ángulo Tamaño imagen Brillo Contraste Inværtir Espejo Strue	100 dpi 0% 4.000 inch 6.000 inch 0 7.049 KB 0 0 6 Felso Felso Felso	

Haga clic en el botón emergente situado a la derecha del cuadro Profile name (Nombre de perfil) y seleccione un perfil adecuado de la lista emergente. A continuación, haga clic en "Apply" (Aplicar) para cargar los valores en el perfil seleccionado para el marco actual. Haga clic en "Reset" (Restablecer) para aplicar los valores predeterminados al marco actual. Haga clic en "Close" (Cerrar) para cerrar el cuadro de diálogo.

Si desea guardar la configuración del marco actual como perfil, haga clic en "Save as" (Guardar como) y se abrirá otro cuadro de diálogo. Introduzca el nombre de perfil y los comentarios y, a continuación, haga clic en "OK" para guardar el perfil y cerrar el cuadro de diálogo. En caso contrario, haga clic en "Cancel" (Cancelar) para cerrar el cuadro de diálogo sin guardar el perfil.



#### Exit (Salir)

Haga clic en este botón para salir de MiraScan.



#### Área de vista preliminar y barra de herramientas de marco



Botón "Unit" (Unidad)

#### 

#### Barra de herramientas de marco

Área de vista preliminar

La barra de herramientas de marco contiene distintas herramientas para trabajar con los marcos de digitalización en el área de vista preliminar.

En el área de vista preliminar se muestra la imagen que se obtiene al seleccionar el botón Preview (Vista

En la parte superior y en la parte izquierda de este área, aparecen unas reglas que se pueden utilizar como referencia para conocer la dimensión de la imagen. Para cambiar la unidad de las reglas, haga clic en el botón **Unit (Unidad)**.

preliminar). También se muestra de forma instantánea cualquier cambio que se realice en la imagen.

#### SELECTION (SELECCIÓN)

Para añadir una tarea de digitalización nueva, haga clic en este botón y trace un marco nuevo en el área de vista preliminar.

#### DUPLICATE (DUPLICAR)

Para duplicar una tarea de digitalización, haga clic en un marco existente en el área de vista preliminar y, a continuación, en este botón. Aparecerá una tarea de digitalización nueva con los mismos valores de digitalización en el área de vista preliminar.

#### ADD (AÑADIR)

Haga clic en este botón para añadir un marco de digitalización nuevo en el área de vista preliminar.



#### **DELETE (SUPRIMIR)**

Haga clic para seleccionar un marco en el área de vista preliminar y, a continuación, haga clic en este botón para suprimirlo.

#### 🔍 ZOOM

Haga clic en este botón para aplicar el zoom a la imagen que aparece en el área de vista preliminar.

#### PREVIOUS JOB (TAREA ANTERIOR)

Haga clic en este botón para volver a la tarea de digitalización anterior.

#### ☑ NEXT JOB (TAREA SIGUIENTE)

Haga clic en este botón para pasar a la tarea de digitalización siguiente.

Además de las herramientas de marcos anteriores, también es posible hacer clic con el botón derecho del ratón en una tarea de digitalización del área de digitalización, para abrir el submenú siguiente:



Add (Añadir): añade un marco nuevo.

Duplicate (Duplicar): duplica un marco con los mismos valores del marco actual.

Delete (Suprimir): suprime el marco actual.

**Zoom Selection (Aplicar zoom a la selección):** aumenta o reduce la imagen de la vista preliminar en una de las proporciones siguientes: 1x, 2x, 4x, 8x o 16x. También es posible seleccionar "Auto Fit" (Ajuste automático) para que la imagen se ajuste al área de vista preliminar automáticamente.

Rotate Selection (Rotar selección): rota el marco con uno de los ángulos siguientes: 0, 45, 90, 135 o 180 grados.



# Capítulo 4: Conceptos de digitalización

### Conceptos básicos de digitalización

#### ¿Qué es la digitalización?

El proceso de digitalización de una imagen resulta muy parecido al proceso que realiza una fotocopiadora. La diferencia principal es que la salida de la digitalización es un archivo electrónico que se puede editar con cierto tipo de software y se puede almacenar en un disco.

#### ¿Cómo funciona el escáner?

Al digitalizar, el escáner aplica una fuente de luz a la imagen. La luz se refleja desde la imagen en un CCD\_(dispositivo de acoplamiento de carga), en el que se interpretan y digitalizan los distintos niveles de luz. A continuación, se reconstruye la imagen y se muestra en la pantalla.

#### ¿Cómo se puede obtener una buena imagen del escáner?

En primer lugar, debe dar respuesta a las preguntas siguientes:

¿Para qué se va a utilizar la imagen digitalizada? ¿Para un documento? ¿Para imprimirla? ¿Se va a visualizar en la pantalla o se va a convertir en texto a través de OCR?

- ¿Qué software de edición de imagen se va a utilizar y qué formatos de archivo acepta?
- ¿Cuál es el tipo de imagen original y qué tipo se debe aplicar a la imagen digitalizada?



#### ¿Qué se puede hacer con un escáner?

Reconocimiento óptico de caracteres (OCR) - Es posible convertir imágenes basadas en texto como, por ejemplo, un fax a formato de texto que se pueda editar en un software de procesamiento de texto.

Mejorar las presentaciones y documentos mediante la incorporación de imágenes.

Convertir imágenes impresas o documentos a formato de fax.

Añadir imágenes digitalizadas al correo electrónico para mejorar el contenido.

### Resolución y tamaño de imagen

#### Resolución

La resolución determina el nivel de detalle registrado por el escáner.

Cuanto mayor sea la resolución, mayor será la calidad de la imagen. Sin embargo, una vez superado determinado punto denominado "resolución óptica", comprobará que no se aprecian mejoras sustanciales aunque se aumente mucho la resolución.

La diferencia entre resolución óptica y resolución máxima consiste en que:

La resolución óptica es la resolución intrínseca de un escáner, determinada por la óptica del hardware del escáner (por ejemplo, en un escáner con una resolución de 300 x 600 ppp, 300 ppp es la resolución del eje horizontal determinada por el dispositivo CCD (o de acoplamiento de carga) y 600 ppp es la resolución del eje vertical determinada por los avances del motor por segundo).

La resolución máxima es la resolución mejorada a través de un algoritmo de interpolación. La resolución interpolada se utiliza al digitalizar dibujos en blanco y negro o al aumentar originales pequeños. Sin embargo, la resolución máxima es inferior a la óptica en algunos aspectos relativos a la definición y la calidad de la imagen.



#### Tamaño de imagen

Una imagen de gran tamaño reduce drásticamente el rendimiento del sistema. El área seleccionada, el formato del archivo, la relación de escala, la resolución y el tipo de imagen afectan al tamaño del archivo. La tabla siguiente presenta información detallada (se excluye la compresión de archivos):

Tipo imagen	Descripción	Tamaño imagen (Bytes)
Imágenes de 1 bit	Imagen de trazos en blanco y negro	(Alto x Ancho x Resolución vertical x Resolución horizontal) x (Porcentajes de escala) 2 /8
Imágenes de 8 bit	Imagen en color o en blanco y negro, 256 niveles de gris o 256 colores	(Alto x Ancho x Resolución vertical x Resolución horizontal) x (Porcentajes de escala) 2 x 8) /8
Imágenes de 24 bit	Imagen en color, Millones de colores	((Alto x Ancho x Resolución vertical x Resolución horizontal) x (Porcentajes de escala) 2 x 24) /8
Imágenes de 36 bit	Imagen en color, Millones de colores	((Alto x Ancho x Resolución vertical x Resolución horizontal) x (Porcentajes de escala) 2 x 36) /8



### Consejos para realizar digitalizaciones de mayor calidad

#### Control del volumen de datos

Si se producen problemas al digitalizar imágenes con gran cantidad de datos, realice el procedimiento siguiente:

- Realice la digitalización a una resolución menor.
- Defina un área de digitalización más pequeña y precisa que elimine datos innecesarios.
- Realice la digitalización en función de la capacidad del dispositivo de salida.
- Utilice un software de aplicación para disminuir el nivel de grises o la resolución de la imagen digitalizada antes de guardarla.
- Guarde la imagen con formato comprimido. Por ejemplo, el formato de archivo TIFF contiene parámetros de compresión que permiten reducir el volumen de datos de una forma eficaz.

#### Utilización de la función "Preview" (Vista preliminar)

La función "Preview" (Vista preliminar) proporciona una vista general de la imagen digitalizada para que sea posible definir el área de digitalización. Los datos analíticos extraídos de la vista preliminar se pueden utilizar para exposiciones automáticas, tipografías y análisis de histogramas. Además, en la ventana de vista preliminar, es posible ver los efectos en tiempo real que provocan los cambios de parámetros.

#### Utilización de la función "Zoom"

A través de esta función es posible ver un primer plano del área de digitalización. Del mismo modo, es posible obtener un área de digitalización y detalles de imagen más precisos.

#### Realización de ajustes

Antes de digitalizar, es posible ajustar los parámetros de digitalización, entre los que se incluyen la resolución, la escala, el brillo, el contraste, el color, el mapa de tonos, el efecto espejo y el efecto inverso. Es posible visualizar previamente lo efectos inmediatos que provocan los cambios de parámetros.



# Capítulo 5: Resolución de problemas y preguntas más frecuentes

Problema: Cuando el programa de instalación me pide que reinicie el sistema, mi ordenador se bloquea.

- **Solución:** El proceso de reinicio de sistema que se lleva a cabo durante la instalación de MiraScan funciona con la mayor parte de los sistemas informáticos. Si de todas formas se le presenta algún problema, reinicie el sistema y todo volverá a la normalidad. Los archivos ya se han copiado en la unidad de disco duro y la instalación se ha completado. Reinicie el equipo de nuevo e intente efectuar una digitalización.
- **Problema:** Llevo tiempo utilizando mi escáner sin problemas, pero hace poco algo raro pasó y el sistema se bloqueó. Ahora, cada vez que intento acceder al escáner, no lo encuentro. A veces, consigo entrar en MiraScan pero ni el cuadro de recorte ni el de selección se mueven.
- **Solución:** MiraScan guarda la última configuración en el archivo de recursos. Si el ordenador se bloquea mientras utiliza el escáner, es posible que esta configuración esté dañada. Mantenga pulsada la tecla "Alt" cuando acceda a MiraScan. Así se restablecerán los valores predeterminados en el software y podrá utilizarlo de nuevo. Si aún así no puede acceder al software, vuelva a cargar el software de MiraScan desde el disco original.
- **Problema:** ¿Por qué muestra MiraScan el mensaje "Scanner is warming up" (Calentamiento del escáner en curso) siempre que realizo una digitalización o una vista preliminar después de cambiar el valor de Original type (Tipo de original) o el de Scan Mode (Modo de digitalización)?
- **Solución:** Al cambiar el valor de Original type (Tipo de original) o el de Scan Mode (Modo de digitalización), el escáner tiene que cambiar la lámpara que utiliza para la digitalización y por lo tanto es necesario efectuar un calentamiento.
- **Problema:** Al realizar vistas preliminares de originales transparentes, ¿por qué cambia el color de la imagen cuando muevo o ajusto el tamaño del rectángulo de selección del área de vista preliminar?
- **Solución:** Al procesar los datos de imagen de originales transparentes, MiraScan optimizará de forma dinámica el color en función de la imagen que aparezca dentro del rectángulo de selección. Por ello, al mover el rectángulo de selección o cambiar su tamaño, en la vista preliminar se producirá un ligero cambio de color.



Problema: Cuando digitalizo películas, ¿por qué algunas veces el color no coincide con el original?

- **Solución:** Porque los datos de imagen de la película no bastan para que MiraScan pueda calibrar el color de la imagen con precisión. Se recomienda utilizar otra película para la digitalización.
- **Problema:** El escáner no funciona y en la pantalla aparece el mensaje "Scanner not found" (No se ha encontrado el escáner).
- **Solución:** Asegúrese de que el cable SCSI está conectado correctamente al PC y de que el escáner está encendido. De lo contrario, encienda el escáner, acceda al **Panel de control** de Windows y haga clic en **Actualizar** en la ficha **Administrador de dispositivos** de **Sistema**.

Problema: En algunas ocasiones falla la función Auto Crop (Recorte automático).

**Solución:** Para ejecutar la función Auto Crop (Recorte automático) MiraScan, en primer lugar, realiza una estimación del contorno de la imagen. Si no se puede reconocer el contorno de la imagen de forma adecuada, MiraScan no podrá decidir la forma correcta que debe recortar. Normalmente esto se debe a que existe ruido en los datos de imagen o a que la pletina de cristal está sucia.

Si esto ocurre, limpie la pletina de cristal del escáner con un paño que no suelte pelusa y pulse la unidad TPO suavemente durante la digitalización.

Problema: La lámpara TPO se apaga al levantar la unidad TPO.

**Solución:** Compruebe que el cable de la unidad TPO está conectado correctamente al escáner.

**Problema:** Se produce un fallo de calibración al digitalizar originales transparentes.

#### **Solución:** Compruebe que:

El marco de la película/diapositiva está en posición correcta.

La unidad TPO funciona correctamente.

El cable de la unidad TPO está conectado correctamente al escáner.

- **Problema:** MiraScan muestra en ocasiones el mensaje "SCSI card not found" (No se ha encontrado la tarjeta SCSI) y minutos después, funciona con normalidad.
- **Solución:** Para impedir que el escáner resulte dañado debido a cortocircuitos o a un suministro de alimentación inestable, el fusible de la tarjeta SCSI podría permanecer abierto durante unos minutos. Durante este período la tarjeta SCSI no funcionará, pero tras unos minutos, la temperatura del fusible descenderá y éste entrará en funcionamiento de nuevo. Para solucionar este problema, apague el escáner y vuelva a encenderlo durante unos minutos.



# Capítulo 6: Información de asistencia

### Asistencia técnica

Si no se solucionan los problemas después de consultar este manual, póngase en contacto con su proveedor o diríjase al servicio técnico en las direcciones que se indican a continuación:

Si tiene alguna pregunta relacionada con el hardware y los controladores, envíe un correo electrónico (que incluya una descripción detallada del problema y el entorno de software y hardware del sistema) a la siguiente dirección:

Service@benq-eu.com

Para obtener actualizaciones de controladores, información sobre productos y comunicados de prensa, visite las direcciones web siguientes:

http://www.benq-eu.com

### Instrucciones de empaquetado

Para evitar que se produzcan daños imprevistos durante el transporte, realice el procedimiento siguiente para empaquetar el escáner:

Bloquee el escáner: siga las instrucciones especificadas en el póster de instalación (Out Of Box Experience) para bloquear el escáner.

Utilice el material y el contenedor de envío originales.

Envíe el escáner y el hardware necesario para realizar la reparación.

Adjunte un documento en el que describa los problemas que se han producido.



# **Capítulo 7: Apéndice**

### Teclas de acceso rápido de MiraScan

#### I. En el modo Básico

Teclas de acceso rápido	Ctrl+P	Ctrl+S	Ctrl+E	Ctrl+A	F1
Funciones	Preview (Vista preliminar)	Scan (Digitalizar)	Exit (Salir)	To Advanced Mode (A modo Avanzado)	Get Help (Obtener ayuda)
Teclas de acceso rápido	Mayús+Ctrl+S	Mayús+Ctrl+D	Mayús+Ctrl+Supr	Mayús+Ctrl+A	Ctrl+G
Funciones	Selection (Selección)	Duplicate (Duplicar)	Delete (Suprimir)	Add (Añadir)	Herramienta Zoom
Teclas de acceso rápido	Mayús+Ctrl+P	Mayús+Ctrl+N	Ctrl+T	Ctrl+M	Ctrl+D
Funciones	Previous (Anterior)	Next (Siguiente)	Original Type (Tipo de original)	Image Type (Tipo imagen)	Destination (Destino)



### II . En el modo Avanzado

Teclas de acceso rápido	Ctrl+A	Ctrl+U	Mayús+Ctrl+P	Mayús+Ctrl+N	Ctrl+O
Funciones	Add (Añadir)	Adjustment (Ajuste)	Herramienta Previous (Anterior)	Herramienta Next (Siguiente)	Common Control (Control común)
Teclas de acceso rápido	Ctrl+C	Mayús+Ctrl+S upr	Ctrl+E	Ctrl+B	Ctrl+V
Funciones	Duplicate (Duplicar)	Delete (Suprimir)	Exit (Salir)	To Basic Mode (A modo Básico)	Invert (Invertir)
Teclas de acceso rápido	Ctrl+H	Ctrl+U	Ctrl+J	Ctrl+L	Ctrl+W
Funciones	Image Enhancement (Mejora imagen)	Job Information (Información de tarea)	Job-selection (Selección de tarea)	Left Destination (Destino izquierda)	Mirror (Espejo)
Teclas de acceso rápido	Ctrl+P	Ctrl+F	Ctrl+Q	Ctrl+R	Ctrl+S
Funciones	Preview (Vista preliminar)	Botón Profile (Perfil)	Rotate (Girar)	Right Destination (Destino derecha)	Scan (Digitalizar)
Teclas de acceso rápido	Ctrl+N	Mayús+Ctrl+S	Ctrl + +/=	Ctrl + -/_	Ctrl+G
Funciones	Scanning Size (Tamaño de digitalización)	Herramienta Selection (Selección)	Comando Zoom-in (Acercar)	Comando Zoom- out (Alejar)	Herramienta Zoom

