

# SHARP®

SISTEMA DIGITAL MULTIFUNCIONAL

MODELO: BP-20M22  
BP-21M22  
BP-20M24  
BP-20M24L  
BP-20M28  
BP-20M31

# Manual de Usuario

Haga clic para ir al índice del capítulo que desee.



## ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Funciones de la máquina y procedimientos para colocar originales y cargar papel



## COPIADORA

Con la función de copia



## IMPRESORA

Con la función de impresión



## ESCÁNER

Con la función de escaneo



## CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

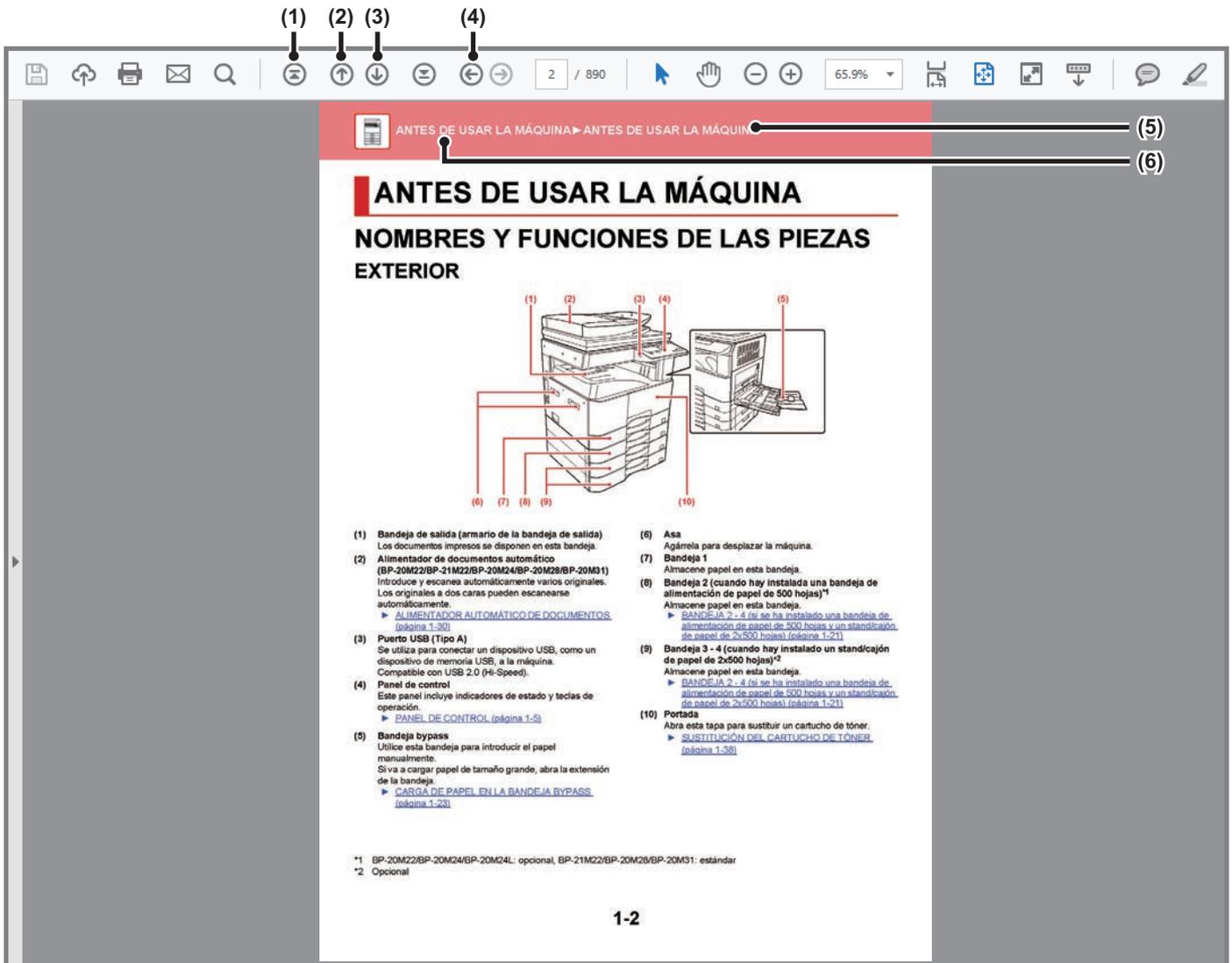
Configuración de los ajustes para facilitar el uso de la máquina



# CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Haga clic en uno de los botones siguientes para ir a la página que desee ver.

La siguiente explicación presupone que se está utilizando Adobe Acrobat Reader (algunos botones no aparecen en el estado predeterminado).



**(1) Botón volver a la página principal**

Si una operación no se realiza como cabe esperar, haga clic en este botón para comenzar de nuevo.

**(2) Botón página atrás**

Muestra la página anterior.

**(3) Botón página adelante**

Muestra la página siguiente.

**(4) Botón volver a la página mostrada anteriormente**

Muestra la página que se visualizó antes que la página actual.

**(5) Botón título**

Muestra la página del título indicado por el botón.

**(6) Botón índice**

Muestra el índice de cada capítulo.  
Por ejemplo, si la página actual forma parte del capítulo acerca de la impresora, aparece el índice de dicho capítulo.



Si no aparece ningún botón, consulte la ayuda de Adobe Reader para mostrar el botón.

# ACERCA DEL MANUAL DE OPERACIÓN

En este manual se explica cómo usar el sistema digital multifuncional BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M24L/BP-20M28/BP-20M31.

## Observaciones

- Para obtener información sobre la instalación de los controladores y el software que se citan en este manual, consulte la Guía de instalación del software.
- Para obtener información sobre el sistema operativo, consulte el manual de su sistema operativo o la función de ayuda en línea.
- Las explicaciones de las pantallas y los procedimientos en un entorno Windows son válidas principalmente para Windows® 10. Las pantallas pueden variar dependiendo de la versión del sistema operativo o la aplicación de software.
- Las explicaciones de las pantallas y los procedimientos en un entorno Macintosh se basan en macOS 10.12 en el caso de macOS. Las pantallas pueden variar dependiendo de la versión del sistema operativo o la aplicación de software.
- Siempre que aparezca el nombre de modelo xx-xxxxx en este manual, deberá sustituirlo por el nombre de su modelo.
- Este manual se ha preparado con suma atención. Si tiene cualquier duda o consulta acerca del manual, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.
- Este producto ha sido sometido a estrictos procedimientos de control de calidad e inspección. En el improbable caso de que detecte alguna anomalía u otro problema, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.
- Exceptuando los casos previstos por la ley, SHARP no se hace responsable de las averías ocurridas durante la utilización del producto o de sus opciones, ni de las provocadas por un uso incorrecto del producto y sus opciones ni de otras averías, así como tampoco se responsabiliza de ningún daño que pudiese producirse por la utilización del producto.

## Advertencia

- Se prohíbe la reproducción, adaptación o traducción del contenido de este manual sin autorización previa por escrito, excepto según lo dispuesto en las leyes de propiedad intelectual.
- Toda la información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

## Ilustraciones, panel de control y pantalla mostrados en este manual

Los dispositivos periféricos suelen ser opcionales; sin embargo, algunos modelos incluyen determinados dispositivos periféricos como equipamiento estándar.

Las explicaciones incluidas en este manual presuponen que hay instaladas una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas en el BP-20M24 con alimentador automático de documentos.

Para algunas funciones y procedimientos, en las explicaciones se presupone que están instalados otros dispositivos distintos a los anteriores.

Las pantallas, los mensajes y los nombres de las teclas que aparecen en el manual pueden variar con respecto a los de la máquina real debido a modificaciones y mejoras del producto.

## Iconos utilizados en los manuales

Los iconos de los manuales indican los siguientes tipos de información:

	Alerta ante una situación que podría provocar graves heridas personales o incluso la muerte. Alerta ante una situación que podría provocar heridas personales o daños al equipo.		Explica cómo detener o corregir una operación.
	Alerta ante una situación de riesgo de daños o fallos en la máquina.		Describe una tarea rutinaria correspondiente al modo de configuración.
	Complementa el procedimiento de la función u operación.		



# ANTES DE USAR LA MÁQUINA

## ANTES DE USAR LA MÁQUINA

<b>NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS</b> . . . . .	<b>1-2</b>
• EXTERIOR . . . . .	1-2
• INTERIOR, LATERAL Y PARTE TRASERA . . . . .	1-3
• ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO Y CRISTAL DE EXPOSICIÓN . . . . .	1-4
• PANEL DE CONTROL . . . . .	1-5
<b>DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS</b> . . . . .	<b>1-7</b>
<b>PANTALLA</b> . . . . .	<b>1-8</b>
• PANEL DE CONTROL . . . . .	1-5
• MENÚ IZQUIERDO Y MENÚ DERECHO . . . . .	1-8
<b>CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN</b> . . . . .	<b>1-11</b>
<b>Eco</b> . . . . .	<b>1-12</b>
• FUNCIONES DE BAJO CONSUMO DE LA MÁQUINA . . . . .	1-12
• MODO DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA . . . . .	1-12
• MODO DE PRECALENTAMIENTO . . . . .	1-13
• Entrar modo de desconexión auto tras trab. Remoto . . . . .	1-13
<b>MODO DE AUTENTICACIÓN DEL USUARIO</b> . . . . .	<b>1-14</b>
• USO DEL MODO DE AUTENTICACIÓN DEL USUARIO . . . . .	1-14

## CARGAR PAPEL

<b>PUNTOS IMPORTANTES ACERCA DEL PAPEL</b> . . . . .	<b>1-15</b>
• NOMBRES Y UBICACIONES DE LAS BANDEJAS . . . . .	1-15
• DEFINICIÓN DE "R" EN EL TAMAÑO DE PAPEL . . . . .	1-15
• TIPOS DE PAPEL APLICABLES . . . . .	1-15
<b>BANDEJA 1</b> . . . . .	<b>1-19</b>
<b>BANDEJA 2 - 4 (si se ha instalado una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas)</b> . . . . .	<b>1-21</b>
<b>CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS</b> . . . . .	<b>1-23</b>
<b>AJUSTES DE LA BANDEJA</b> . . . . .	<b>1-28</b>

## CÓMO COLOCAR EL ORIGINAL

<b>SELECCIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA COLOCAR EL ORIGINAL DEPENDIENDO DEL TIPO Y EL ESTADO DEL ORIGINAL</b> . . . . .	<b>1-30</b>
<b>ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS</b> . . . . .	<b>1-30</b>
<b>CRISTAL DE EXPOSICIÓN</b> . . . . .	<b>1-32</b>

## MANTENIMIENTO

<b>COMPROBACIÓN DEL TOTAL DE COPIAS Y DEL TÓNER RESTANTE</b> . . . . .	<b>1-34</b>
<b>AJUSTE DEL CONTRASTE DE LA PANTALLA</b> . . . . .	<b>1-34</b>
<b>MAINTENIMIENTO PERIÓDICO</b> . . . . .	<b>1-35</b>
• LIMPIEZA DEL CRISTAL DE EXPOSICIÓN Y DEL ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO . . . . .	1-35
• LIMPIEZA DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN DE LA BANDEJA BYPASS . . . . .	1-37
• LIMPIEZA DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN DE PAPEL . . . . .	1-37
<b>SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO DE TÓNER</b> . . . . .	<b>1-38</b>

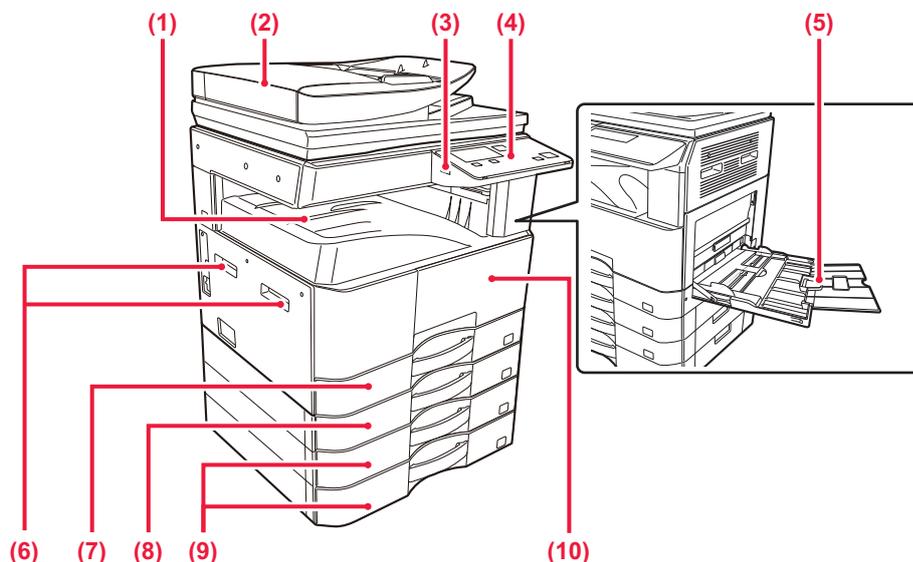
## ENTRADA DE CARACTERES

<b>CARACTERES QUE SE PUEDEN INTRODUCIR</b> . . . . .	<b>1-38</b>
--	-------------



# ANTES DE USAR LA MÁQUINA

## NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS EXTERIOR



(1) **Bandeja de salida (armario de la bandeja de salida)**

Los documentos impresos se disponen en esta bandeja.

(2) **Alimentador de documentos automático (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)**

Introduce y escanea automáticamente varios originales. Los originales a dos caras pueden escanearse automáticamente.

▶ [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)

(3) **Puerto USB (Tipo A)**

Se utiliza para conectar un dispositivo USB, como un dispositivo de memoria USB, a la máquina. Compatible con USB 2.0 (Hi-Speed).

(4) **Panel de control**

Este panel incluye indicadores de estado y teclas de operación.

▶ [PANEL DE CONTROL \(página 1-5\)](#)

(5) **Bandeja bypass**

Utilice esta bandeja para introducir el papel manualmente.

Si va a cargar papel de tamaño grande, abra la extensión de la bandeja.

▶ [CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)

(6) **Asa**

Agárrela para desplazar la máquina.

(7) **Bandeja 1**

Almacene papel en esta bandeja.

(8) **Bandeja 2 (cuando hay instalada una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas)\*1**

Almacene papel en esta bandeja.

▶ [BANDEJA 2 - 4 \(si se ha instalado una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas\) \(página 1-21\)](#)

(9) **Bandeja 3 - 4 (cuando hay instalado un stand/cajón de papel de 2x500 hojas)\*2**

Almacene papel en esta bandeja.

▶ [BANDEJA 2 - 4 \(si se ha instalado una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas\) \(página 1-21\)](#)

(10) **Portada**

Abra esta tapa para sustituir un cartucho de tóner.

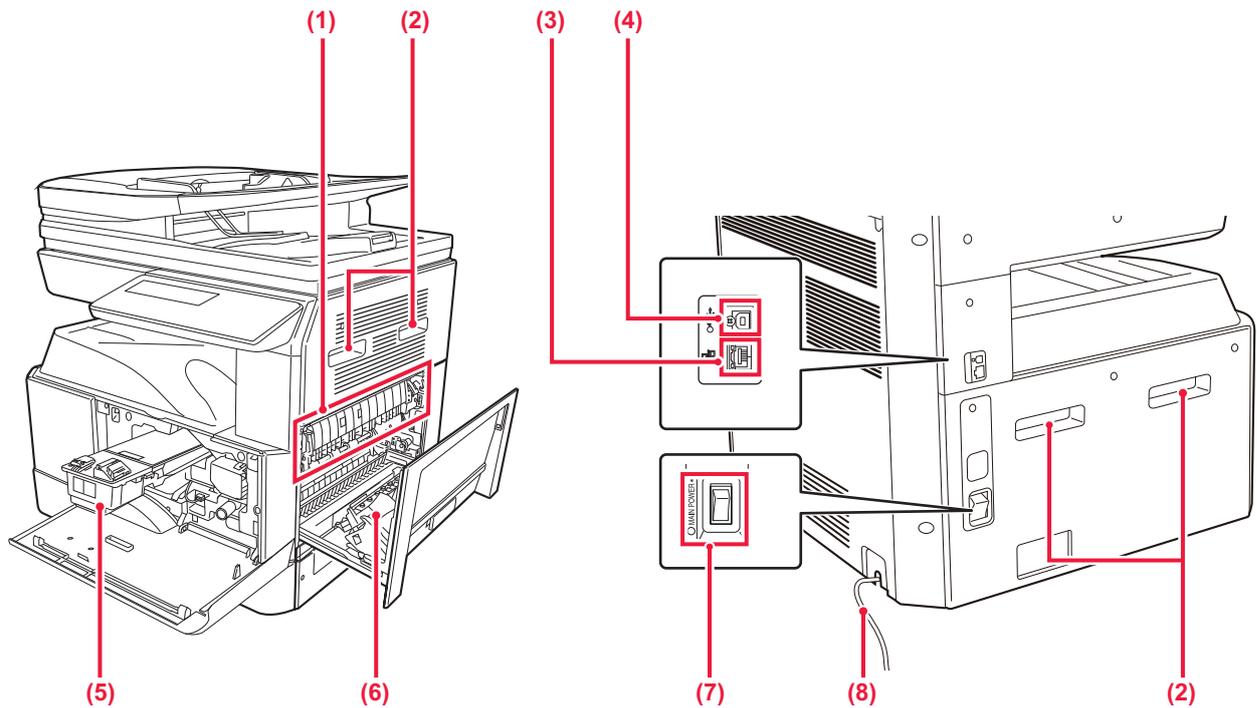
▶ [SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO DE TÓNER \(página 1-38\)](#)

\*1 BP-20M22/BP-20M24/BP-20M24L: opcional, BP-21M22/BP-20M28/BP-20M31: estándar

\*2 Opcional



## INTERIOR, LATERAL Y PARTE TRASERA



### (1) Unidad de fijación

En esta zona se aplica calor para fijar la imagen transferida al papel.



La zona de la unidad de fijación está caliente. Tenga cuidado de no quemarse cuando retire el papel atascado.

### (2) Asa

Agárrela para desplazar la máquina.

### (3) Conector LAN

Conecte el cable LAN a este conector cuando se esté utilizando la máquina en una red. Utilice un cable LAN apantallado.

### (4) Puerto USB (Tipo B)

La máquina no utiliza este conector.

### (5) Cartucho de tóner

Este cartucho contiene tóner. Cuando se agote el tóner en un cartucho, sustitúyalo por uno nuevo.

▶ [SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO DE TÓNER \(página 1-38\)](#)

### (6) Cubierta lateral

Abra esta cubierta para retirar el papel atascado.

### (7) Interruptor de alimentación principal

Utilice este interruptor para encender la máquina.

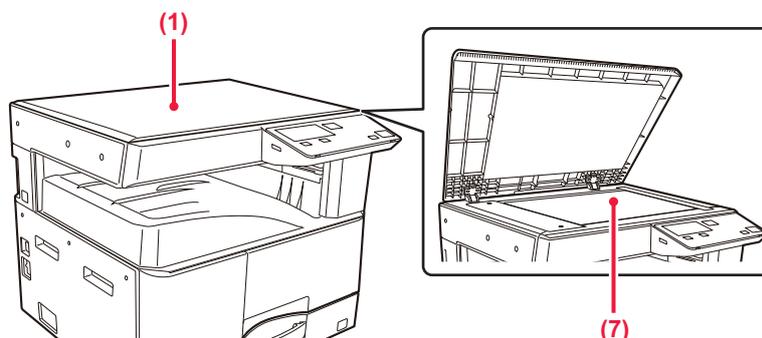
▶ [CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN \(página 1-11\)](#)

### (8) Código de energía

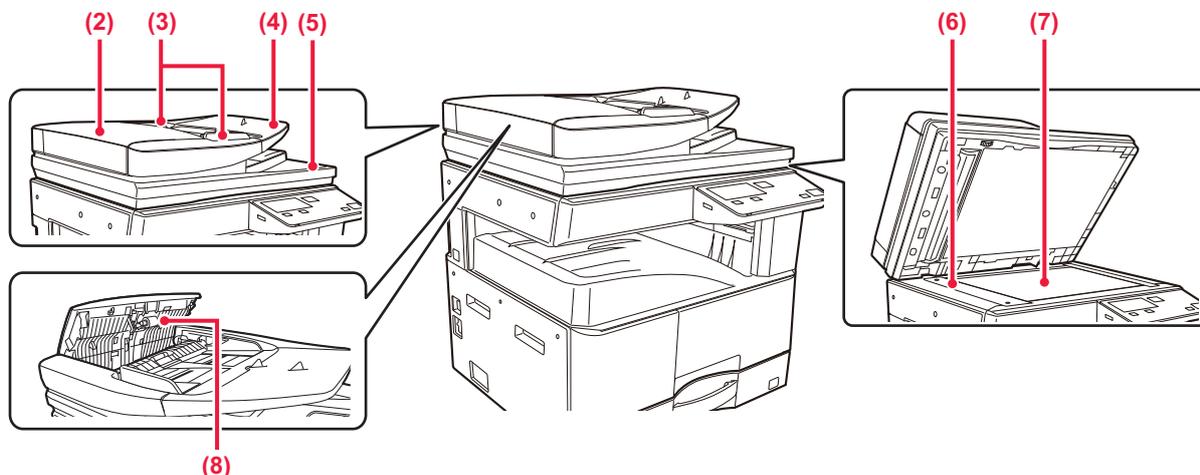


# ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO Y CRISTAL DE EXPOSICIÓN

BP-20M24L



BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31



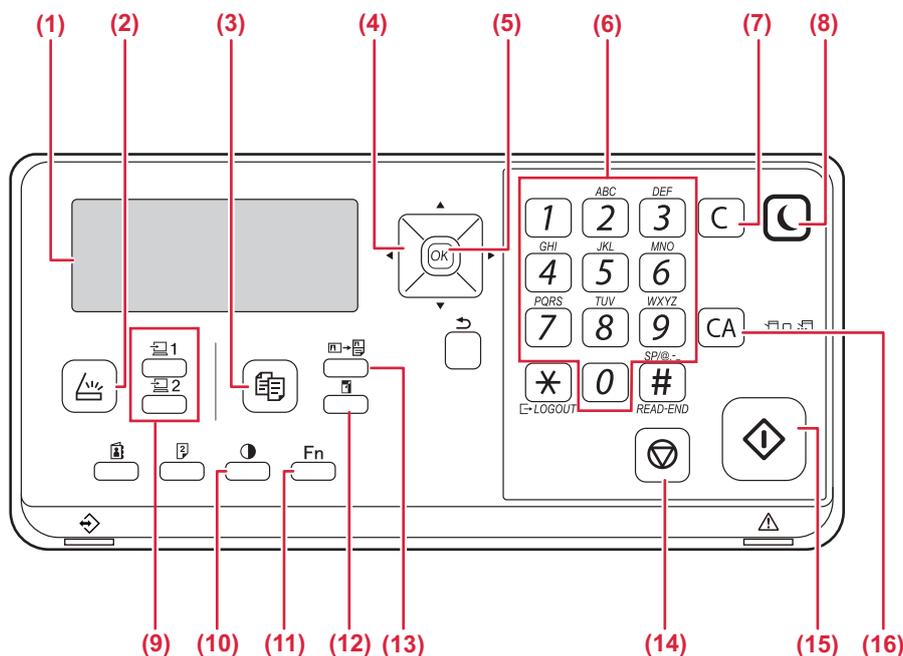
- (1) **Cubierta de documentos**  
Ábrala para hacer copias desde el cristal de exposición.
- (2) **Cubierta del alimentador de documentos**  
Abra esta cubierta para retirar originales atascados. Esta cubierta también se abre para limpiar el rodillo alimentador de papel.  
▶ [LIMPIEZA DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN DE PAPEL \(página 1-37\)](#)
- (3) **Guías del original**  
Utilícelas para asegurarse de que el original se escanea de forma correcta.  
Ajuste las guías a la anchura del original.
- (4) **Bandeja del alimentador de documentos**  
Coloque el original.  
Coloque el original con la cara de impresión hacia arriba.  
▶ [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)
- (5) **Bandeja de salida de los originales**  
Los originales se envían a esta bandeja una vez escaneados.
- (6) **Zona de escaneado**  
Los originales situados en el alimentador de documentos automático se escanean en esta zona.  
▶ [LIMPIEZA DEL CRISTAL DE EXPOSICIÓN Y DEL ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO \(página 1-35\)](#)
- (7) **Cristal de exposición**  
Para escanear libros u otros originales con un gran número de páginas que no se pueden introducir a través del alimentador de documentos automático, colóquelos en este cristal.  
▶ [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)
- (8) **Rodillo de alimentación de papel**  
Este rodillo gira para introducir automáticamente el original.



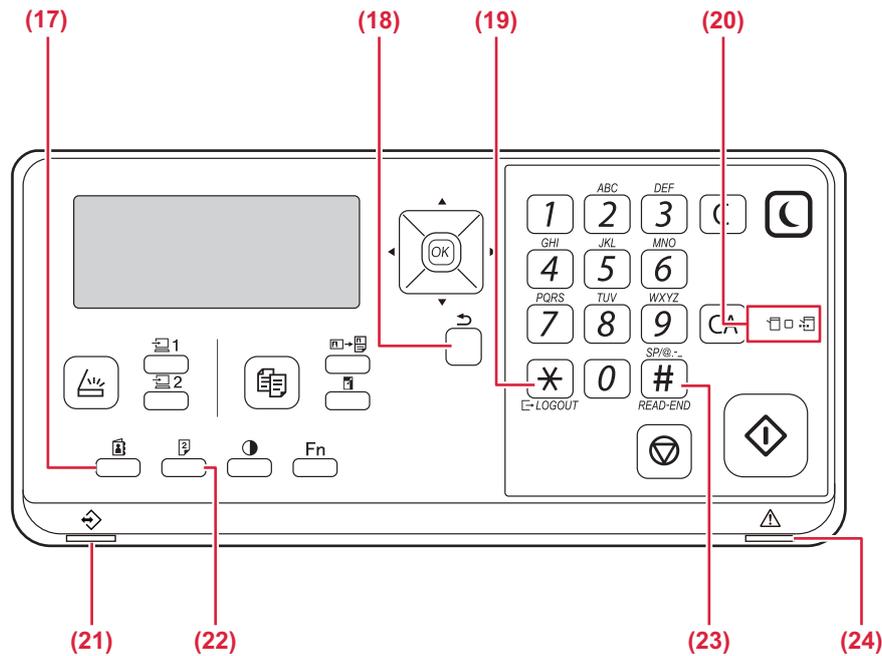
## PANEL DE CONTROL

En esta sección se describen los nombres y las funciones de las distintas partes del panel de control.

Según el país o la región, la visualización del panel de control se divide en tipo símbolo y tipo visualización inglesa.



- (1) **Pantalla**  
Muestra varios mensajes.  
▶ [PANTALLA \(página 1-8\)](#)
- (2) **Tecla/indicador [ESCÁNER]** ( )\*  
Púlsela para seleccionar el modo de escáner.
- (3) **Tecla/indicador [COPIAS]** ( )  
Púlsela para seleccionar el modo de copia.  
Para comprobar el número total de páginas impresas en los modos de copia e impresión, mantenga pulsada la tecla [COPIAS] ( ) con la máquina en modo de espera. Los recuentos aparecerán mientras se mantenga pulsada la tecla.  
El nivel de tóner se muestra en la parte inferior de la página.
- (4) **Teclas de flecha**  
Púlsela para desplazar el resaltado (lo que indica que un elemento se encuentra seleccionado) en la pantalla.
- (5) **Tecla [OK]**  
Púlsela para introducir el ajuste seleccionado.
- (6) **Teclas numéricas**  
Permite escribir caracteres y números.
- (7) **Tecla [C]**  
Púlsela para borrar el número de copias fijado o para detener una tarea de copiado.
- (8) **Tecla/indicador [AHORRO DE ENERGÍA]** ( )  
Púlsela para pasar al modo de ahorro de energía.
- (9) **Tecla [PROGRAMA 1/PROGRAMA 2]** ( )  
Pulse para utilizar la configuración del escáner ya almacenada.  
▶ [USO DE LOS AJUSTES ALMACENADOS \(PROGRAMA\) \(página 4-19\)](#)
- (10) **Tecla [EXPOSICIÓN]** ( )  
Utilícela para seleccionar el modo de exposición.  
▶ [CAMBIO DE LA EXPOSICIÓN Y DEL TIPO DE IMAGEN ORIGINAL \(página 2-8\)](#)
- (11) **Tecla [FUNCIÓN ESPECIAL]** ( )  
Púlsela para seleccionar modos especiales.
- (12) **Tecla [ZOOM]** ( )  
Púlsela para seleccionar una relación de copia para ampliación o reducción.  
▶ [AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN \(página 2-10\)](#)
- (13) **Tecla [COPIA TARJETA ID]** ( )  
Habilita la copia de tarjeta ID.  
▶ [COPIA TARJETA ID \(página 2-19\)](#)
- (14) **Tecla [DETENER]** ( )  
Pulse esta tecla para detener un trabajo de copia o el escaneado de un original.
- (15) **Tecla / indicador [Iniciar]**  
Pulse esta tecla para copiar o escanear un original.
- (16) **Tecla [CA]**  
Borra todos los ajustes seleccionados y devuelve la máquina a los ajustes predeterminados.



- (17) **Tecla [DIRECC.]** (↔)
- Se utiliza para seleccionar la dirección de destino.
- (18) **Tecla [RETROCEDER]** (←)
- Púlsela para regresar a la pantalla anterior.
- (19) **Tecla [CIERRE DE SESIÓN]** (⏻)
- Pulse esta tecla para cerrar la sesión después de haber iniciado sesión en la máquina y haberla usado.
- (20) **Indicadores del modo de la impresora**
- **Indicador DATOS** (📡)
  - **Indicador de error** (⚠)
- (21) **Indicador de notificación de datos**
- El indicador se ilumina o parpadea para indicar el estado de un trabajo.
- (22) **Tecla [DÚPLEX]** (📄)
- Permite seleccionar el modo de copia/escaneado dúplex.
- (23) **Tecla [READ-END]** (#)
- Cuando se copia en el modo de clasificación desde el cristal de documentos, pulse esta tecla cuando haya terminado de escanear las páginas del original y esté listo para iniciar el copiado.
- (24) **Indicador de error**
- Se ilumina o parpadea para indicar el estado del error.



# DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS

Se pueden instalar dispositivos periféricos en la máquina para incrementar su funcionalidad. Los dispositivos periféricos suelen ser opcionales. Sin embargo, algunos modelos incluyen algunos dispositivos periféricos como equipo estándar.

(A partir de enero de 2022)

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Bandeja de alimentación de papel de 500 hojas	BP-CS11	Bandeja adicional. Se puede cargar un máximo de 500 hojas de papel en la bandeja. Se puede instalar una bandeja de alimentación de papel.
Stand/Bandeja de Papel de 2x500 hojas	BP-DE11	Bandeja adicional. Se puede cargar un máximo de 500 hojas de papel en la bandeja. Se puede instalar una bandeja de alimentación de papel. (si hay instalada una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas)
Soporte alto	BP-DS12	Se trata de un soporte adicional específico.
Soporte bajo	BP-DS13	
Kit de expansión PS3	MX-PK11	Permite utilizar la máquina como impresora compatible con Postscript.
Adaptador de LAN inalámbrica	MX-EB18	Añade la función de LAN inalámbrica a la máquina.



Es posible que algunas opciones no estén disponibles en algunos países o regiones.

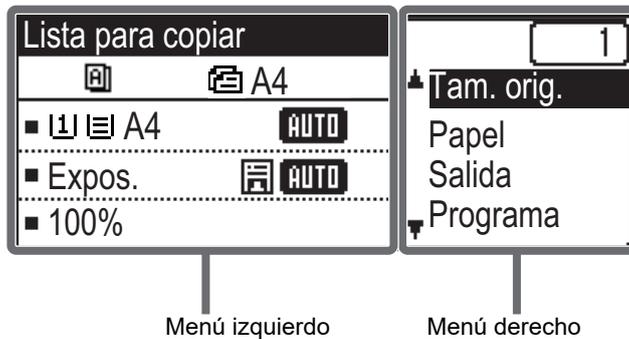


# PANTALLA

En esta sección se explica cómo se utiliza la pantalla de visualización.

## MENÚ IZQUIERDO Y MENÚ DERECHO

La pantalla de la máquina tiene un menú a la derecha que contiene configuraciones de uso frecuente y un menú a la izquierda en el que se muestran las configuraciones y las pantallas de configuración de cada función.



### Menú izquierdo (ejemplo: modo de copia)



**(1) Pantalla de mensajes**

Se muestran mensajes relacionados con el estado y el funcionamiento de la máquina.

**(2) Visualización de iconos de funciones especiales**

Aquí aparecerán los iconos de los modos especiales que estén habilitados.

	Copia de 1 cara a 2 caras		Copia 2-Up
	Copia de 2 cara a 2 caras		Copia 4-Up
	Copia de 2 cara a 1 caras		Modo Esc. Len.
	Clasificado		Perforación de Tarjeta
	Rotar ordenación		Copia tarjeta ID
	Suprimir BG		Nitidez

**(3) Visualización del tamaño de papel**

Muestra el tamaño de papel seleccionado.

**(4) Visualización de exposición**

Indica el modo de exposición seleccionado.

**(5) Visualización del ratio de copia**

Muestra el ratio de copia para realizar reducciones o ampliaciones.

**(6) Visualización del tamaño original**

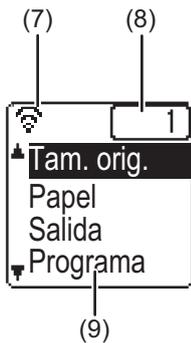
Si el tamaño del original se ha especificado en "Tam. orig." en el menú de la derecha y el documento se ha cargado en el alimentador de documentos automático, esta opción muestra el tamaño especificado. Aparecen los siguientes iconos cuando se coloca el original.

Ninguna: pantalla de exposición  
Cristal de exposición

- 
-



## Menú derecho



- (7) **Visualización del estado de la conexión**  
(Solo en modelos con la función de LAN inalámbrica)  
Se muestra cuando la LAN inalámbrica está activada.

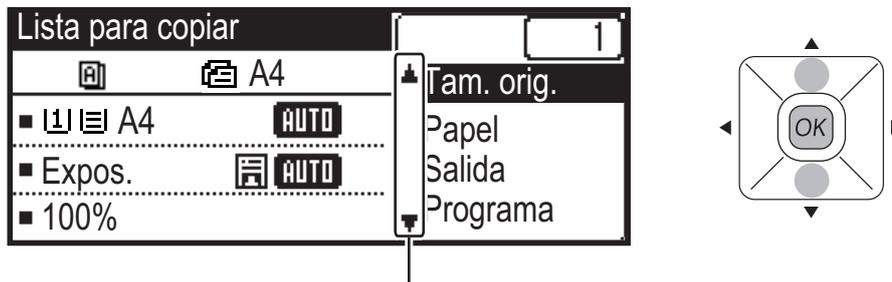
	Modo de la infraestructura inalámbrica: Conectando.
	Modo de la infraestructura inalámbrica: no conectado
	Modo del punto de acceso inalámbrico y con cable
	Fallo de conexión del dispositivo LAN inalámbrico dentro de la máquina

- (8) **Visualización del número de copias**  
Muestra el número de copias definido.
- (9) **Visualización de funciones**  
Muestra las funciones básicas de cada modo.

## CÓMO SE USA LA PANTALLA

### Selección de un elemento con las teclas de dirección (arriba/abajo)

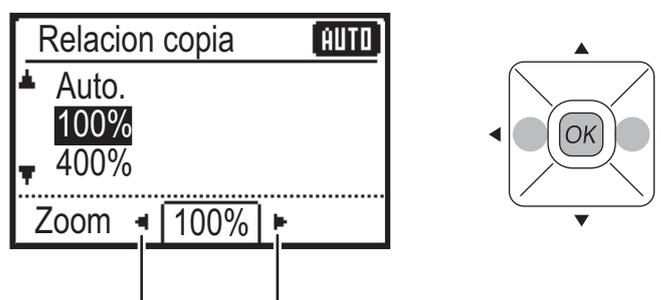
Use las teclas de dirección arriba/abajo (indicadas en este manual mediante [▼] [▲]) para acceder a un elemento de configuración y seleccionarlo (resaltarlo) en la pantalla de selección. Pulse la tecla [OK] para mostrar la pantalla del elemento de configuración seleccionado. Pulse la tecla [OK] en la pantalla de configuración para guardar los ajustes.



Los iconos [▼] [▲] aparecen en la pantalla de selección de configuraciones que utilizan las teclas de dirección arriba/abajo.

### Selección de un elemento con las teclas de dirección (izquierda/derecha)

Las teclas de dirección izquierda/derecha (indicadas en este manual mediante [◀] [▶]) se usan para definir la exposición y los números de las pantallas de configuración. Pulse [OK] para guardar la configuración.



Los iconos [◀] [▶] aparecen en las pantallas de configuración que utilizan las teclas de dirección izquierda/derecha.

Use la tecla [RETROCEDER] (↶) para volver a la pantalla de configuración anterior.





## Indicador de notificación de datos e indicador de error

El indicador de notificación de datos y el indicador de error se iluminan o parpadean para indicar el estado de la máquina.

	Indicador de error (rojo)	Indicador de notificación de datos (verde)	
		Patrón 1	Patrón 2
Permanece iluminado	Errores que no detienen el funcionamiento de la máquina, como la indicación de que el tóner está a punto de agotarse.	Trabajo en curso, como la alimentación de papel o la impresión.	Máquina lista para el uso u otro estado en el que se pueden aceptar trabajos.
Parpadea	Errores que detienen el funcionamiento de la máquina, como atascos o la indicación de se ha agotado el tóner.	-	-
Prioridad encendido/ parpadeando	Prioridad parpadeando	Prioridad parpadeando	Prioridad parpadeando



- **Para establecer el estado indicado por el indicador de notificación de datos**  
Seleccione "Configu sistema (administrador)" → [Contr. de disp.] → [Ajuste indicador de estado].
- **Para establecer la indicación de error**  
Seleccione "Configu sistema (administrador)" → [Contr. de disp.] → [Ajuste indicador de error].



# CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

En esta sección se describe cómo conectar y desconectar la alimentación de la máquina, y cómo reiniciar la máquina. El interruptor de alimentación está situado en el lateral izquierdo de la máquina.

## Conexión de la alimentación

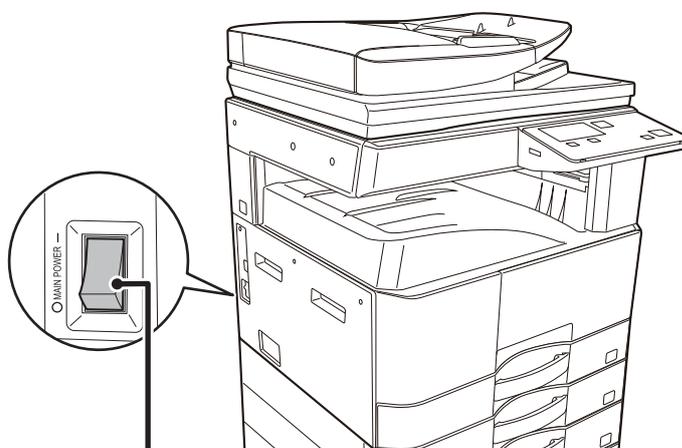
Ponga el interruptor de alimentación principal en la posición " | ".

## Desconexión de la alimentación

Ponga el interruptor de alimentación principal en la posición "○".

## Reinicio de la máquina

Apague y encienda el interruptor de alimentación principal.



Interruptor de alimentación principal



Apague el interruptor de alimentación principal y desconecte el cable de corriente si cree que la máquina puede estar averiada, si hay una tormenta eléctrica cerca o si va a desplazar la máquina.



La impresión y el resto de funciones no se podrán usar durante un breve periodo de tiempo tras conectar la alimentación o después de que la máquina se despierte del modo de suspensión. Se requiere este tiempo para que la máquina se prepare para la impresión normal y se denomina tiempo de calentamiento.



## Eco

# FUNCIONES DE BAJO CONSUMO DE LA MÁQUINA

Estas funciones ayudan a ahorrar energía al gestionar el funcionamiento de las secciones tendentes a un elevado consumo energético. La máquina proporciona dos modos de ahorro de energía.

Función	Descripción	Página
<b>MODO DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA</b>	Si no se está llevando a cabo ninguna operación, este modo desconecta la alimentación del panel de control y la unidad de fijación, y hace que la máquina espere en el estado de menor consumo de energía. Si bien la tasa de ahorro de energía es mayor, el tiempo que tarda la máquina en volver al funcionamiento normal es más prolongado. Si la opción "Entrar modo de desconexión auto tras trab. Remoto" está activada, la máquina vuelve al modo de desconexión automática después de despertarse del modo de desconexión automática e imprimir un trabajo.	1-12
<b>MODO DE PRECALENTAMIENTO</b>	Este modo reduce la temperatura de la unidad de fijación y hace que la máquina espere en un estado de bajo consumo de energía. Comparado con el modo de desconexión automática, la cantidad de energía que se ahorra es menor pero el tiempo que tarda la máquina en volver al funcionamiento normal es inferior.	1-13

## MODO DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA

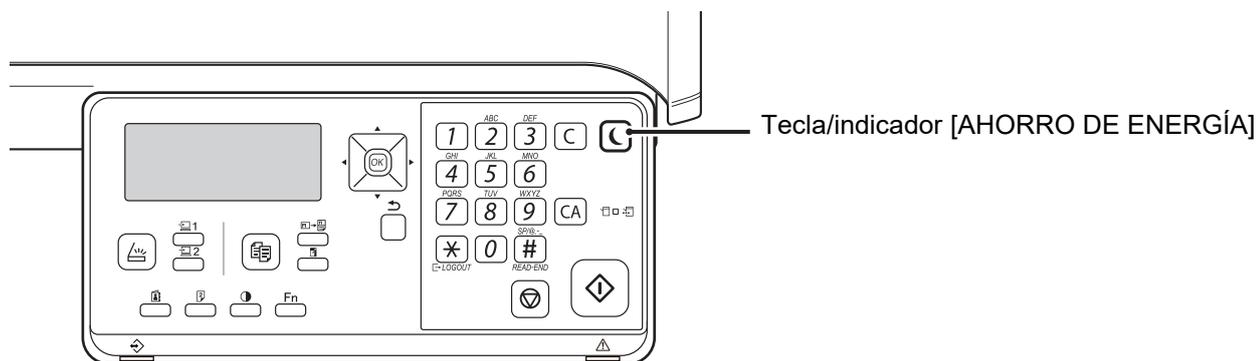
Este modo desconecta la alimentación del panel de control y la unidad de fijación, y hace que la máquina espere en el estado de menor consumo de energía.

El temporizador de desconexión automática se activará una vez transcurrido el tiempo establecido en estado de espera sin que se ejecute un trabajo.

Comparado con el modo de precalentamiento, la proporción de ahorro de energía es considerablemente mayor, pero el tiempo que tarda la máquina en volver al funcionamiento normal es mayor.

La tecla [AHORRO DE ENERGÍA] (☾) parpadea cuando la máquina tiene activado el modo de desconexión automática.

El modo de desconexión automática también se activa pulsando la tecla [AHORRO DE ENERGÍA] (☾) cuando la tecla [AHORRO DE ENERGÍA] (☾) no esté encendida.



### Para establecer el temporizador de desconexión automática:

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Ahorro de Energía] → [Cronometrar auto apagado].



## MODO DE PRECALENTAMIENTO

Este modo reduce la temperatura de la unidad de fijación y hace que la máquina espere en un estado de bajo consumo de energía.

El modo de precalentamiento se activará una vez transcurrido el tiempo establecido en estado de espera sin que se ejecute un trabajo.

Comparado con el modo de desconexión automática, la cantidad de energía que se ahorra es menor y el tiempo que tarda la máquina en volver al funcionamiento normal es inferior.

En el modo de precalentamiento la pantalla se apaga. El funcionamiento normal se reanuda automáticamente si se pulsa una tecla en el panel de control, si se coloca un original o si se recibe un trabajo de impresión.

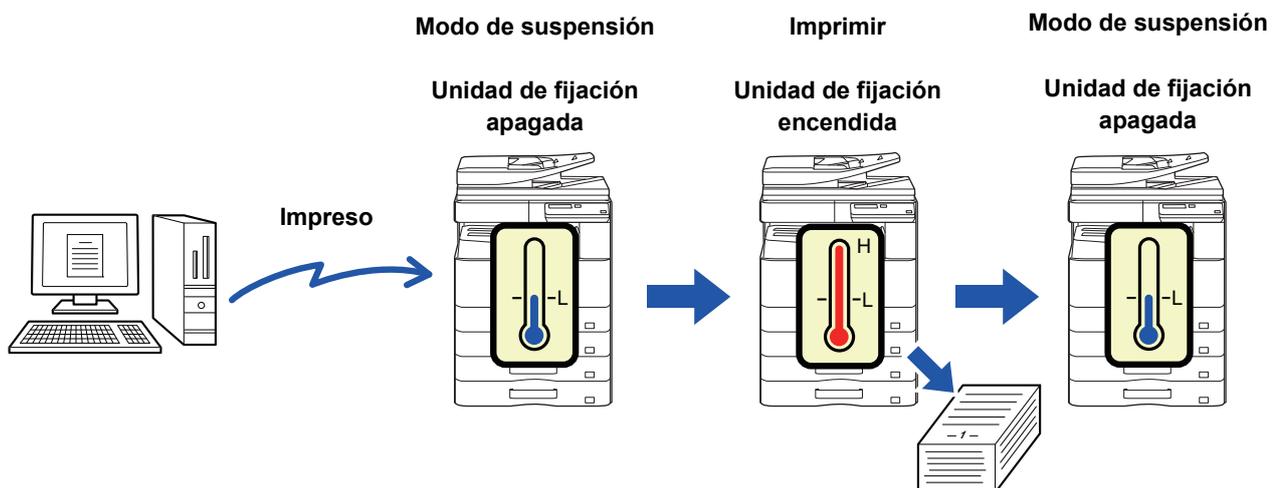


### Para establecer el modo de precalentamiento:

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Ahorro de Energia] → [Modo precalent.].

## Entrar modo de desconexión auto tras trab. Remoto

La impresión con el modo de desconexión automática activado conecta la alimentación y, a continuación, la máquina vuelve a activar el modo de desconexión automática inmediatamente después de terminar el trabajo de impresión.



### Para establecer "Entrar modo de desconexión auto tras trab. Remoto":

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Ahorro de Energia] → [Entrar modo de desconexión auto tras trab. Remoto].



# MODO DE AUTENTICACIÓN DEL USUARIO

Cuando está habilitado el modo de autenticación del usuario, se genera un recuento de las páginas imprimidas con cada cuenta. La cantidad de páginas se puede ver en la pantalla. Además, puede realizarse un seguimiento sobre la hora de transmisión y otras informaciones en cada cuenta. Puede imprimirse la [List cta usuario \(página 5-16\)](#), que muestra el tiempo invertido en la transmisión y las páginas que ha transmitido cada cuenta.

Esta función se habilita mediante la configuración del sistema. ([Autenticación de usuario \(página 5-12\)](#))

## USO DEL MODO DE AUTENTICACIÓN DEL USUARIO

Al activar el modo de autenticación de los usuarios, el número de cuenta se muestra en la pantalla de entrada. Antes de copiar o escanear, introduzca su número de cuenta (número de identificación de cinco dígitos) del modo descrito más abajo.

Introduzca su  
número de cuenta.

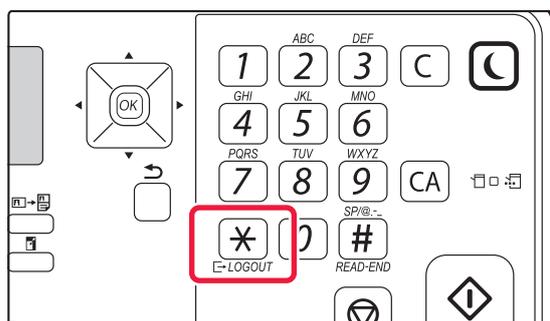
Cta #:

1

### Introduzca su número de cuenta (cinco dígitos) con las teclas numéricas.

Cuando se introduce el número de cuenta, los guiones (-) cambian a asteriscos (\*). Si se introduce un dígito erróneo, pulse la tecla [C] y reintroduzca el dígito correcto.

2



Cuando finalice el trabajo de copia, pulse la tecla [CIERRE DE SESIÓN] (\*).



- Cuando se introduce un número de cuenta válido, se mostrará el recuento actual de la cuenta en el visor de mensajes de la pantalla básica. Transcurridos 6 segundos (ajuste inicial de fábrica), aparece la pantalla básica. ([▶ página 1-8](#))
  - \* En el modo de copia, también se muestra el número de hojas que quedan hasta alcanzar el límite, si se activa [Ajuste límite de función \(página 5-12\)](#) en la configuración del sistema.
- Si se introduce un número de cuenta que no es válido en el paso 1, volverá a aparecer la pantalla de introducción de número de cuenta.
- Cuando se active [Advert. si no se inic.ses. \(página 5-12\)](#) en los ajustes del sistema, si se ha introducido un número de cuenta que no es válido tres veces seguidas, aparecerá un mensaje de advertencia y no se permitirá el funcionamiento durante un minuto.

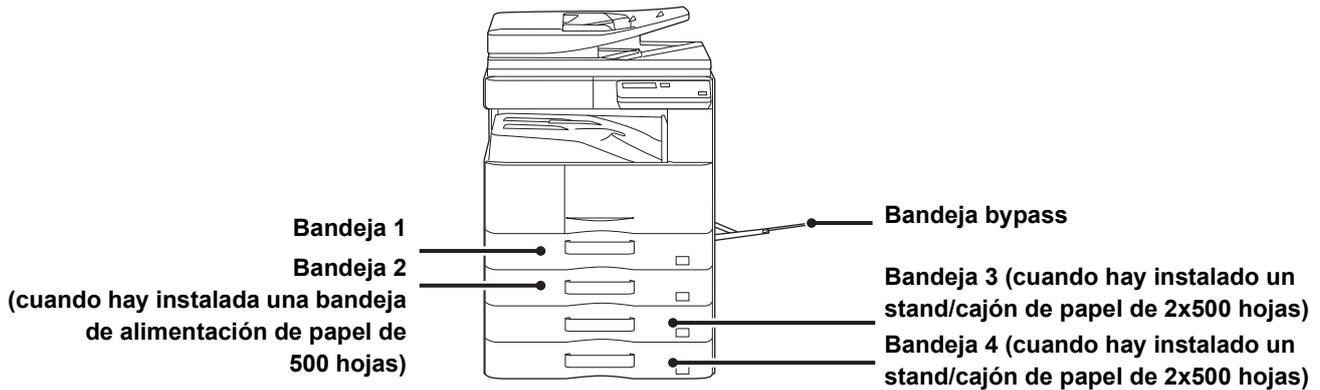
Copias: 000,000,000  
Quedan: 000,000,222



# CARGAR PAPEL

## PUNTOS IMPORTANTES ACERCA DEL PAPEL

## NOMBRES Y UBICACIONES DE LAS BANDEJAS



## DEFINICIÓN DE "R" EN EL TAMAÑO DE PAPEL

Para indicar la configuración horizontal, se añade "R" al final del nombre de los tamaños de papel compatibles con la configuración horizontal y la configuración vertical.

Papel que se puede configurar tanto con orientación vertical como con orientación horizontal		Papel que sólo se puede configurar con orientación horizontal
A4, B5, 8-1/2" x 11"		A3, B4, 12" x 18", 11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13"
Papel configurado con orientación horizontal	Papel configurado con orientación vertical	Sólo se puede colocar con orientación horizontal
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     A4R (8-1/2" x 11"R)                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     A4 (8-1/2" x 11")                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     A3 (11" x 17")                 </div>

## TIPOS DE PAPEL APLICABLES

En esta sección se describe qué tipos de papel se pueden utilizar y cuáles no. Cualquier tipo de papel distinto del papel normal se denomina soporte especial.



- En el mercado hay disponibles muchos tipos de papel, pero algunos no se pueden utilizar en la máquina. Antes de utilizar cualquier tipo de papel, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.
- La calidad de la imagen y la capacidad de fijación del tóner del papel pueden variar en función de las condiciones ambientales y de funcionamiento y de las características del papel, dando como resultado una calidad de imagen inferior a la obtenida con el papel estándar de Sharp. Antes de utilizar cualquier tipo de papel, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.
- La utilización de papel no recomendado o no utilizable puede resultar en una alimentación asimétrica, atascos de papel, una mala fijación del tóner (éste no se adhiere bien al papel y se puede desprender) o un fallo de la máquina.
- El uso de papel no recomendado puede tener como resultado atascos de papel o una calidad de imagen inferior. Antes de utilizar papel no recomendado, compruebe si la impresión puede efectuarse correctamente.



## Papel utilizable

### Especificaciones de papel normal, papel de gramaje alto y papel fino

Papel normal*	Papel normal 1	De 60 g/m <sup>2</sup> a 89 g/m <sup>2</sup> (de 16 lbs. alta calidad a 24 lbs. alta calidad)
	Papel normal 2	De 90 g/m <sup>2</sup> a 105 g/m <sup>2</sup> (de 24 lbs. alta calidad a 28 lbs. alta calidad)
Papel de gramaje alto	Papel de gramaje alto 1	De 106 g/m <sup>2</sup> a 176 g/m <sup>2</sup> (de 28 lbs. alta calidad a 65 lbs. tapa)
	Papel de gramaje alto 2	De 177 g/m <sup>2</sup> a 200 g/m <sup>2</sup> (de 65 lbs. tapa a 110 lbs. cuadrulado)
Papel Fino		De 55 g/m <sup>2</sup> a 59 g/m <sup>2</sup> (13 lbs. alta calidad a 16 lbs. alta calidad)

\* Si el papel que utiliza normalmente es Reciclado, Preperforado, Preimpresión, Membrete, o Color, defina un peso de papel adecuado en [Configu sistema (administrador)] → [Contr. de disp.] → [Peso papel].



- La categoría de "Papel utilizable" se basa en papel estándar de Sharp.
- Si se utiliza papel no recomendado, la calidad de la impresión podría verse afectada incluso si se ha seleccionado un ajuste del tipo de papel que concuerde con las divisiones de papel antes mencionadas. En ese caso, intente ajustar el tipo de papel a un tipo que sea un poco más pesado o un poco más ligero que el normal. Si desea más información, consulte a su distribuidor o al representante de servicio autorizado más cercano.
- Para conocer las especificaciones del papel, consúltelas en la "Guía de inicio".
- El papel reciclado, el papel coloreado y el papel preperforado deben cumplir las mismas especificaciones que el papel normal. Antes de utilizar cualquier tipo de papel, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.
- Si el papel impreso sale considerablemente ondulado, retire el papel de la bandeja, gire el papel boca abajo y reanude el uso.

## Especificaciones del papel que se puede utilizar para la impresión a dos caras

Tipo de papel	Papel normal, reciclado, coloreado, con membrete, preimpreso, perforado
Tamaño de papel	A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5R, 11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11R", 8-1/2" x 11", 5-1/2" x 8-1/2R", 8K, 16K, 16KR



## Tipos de papel que se pueden colocar en cada bandeja



- Si desea obtener información detallada sobre los tamaños y tipos de papel que se pueden cargar en cada bandeja de la máquina, consulte "ESPECIFICACIONES" en la "Guía de inicio".
- El papel reciclado, el papel coloreado y el papel preperforado deben cumplir las mismas especificaciones que el papel normal.  
Antes de utilizar cualquier tipo de papel, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico autorizado más cercano.

	Bandeja 1	Bandeja 2 - 4*1	Bandeja bypass
Papel Normal 1*2	Permitido	Permitido	Permitido
Papel Normal 2*2	Permitido	Permitido	Permitido
Pap.Gram.Alto1*3	-	Permitido	Permitido
Pap.Gram.Alto2*3	-	Permitido	Permitido
Papel fino	-	-	Permitido
Preimpresión	Permitido	Permitido	Permitido
Reciclar Papel	Permitido	Permitido	Permitido
Membrete	Permitido	Permitido	Permitido
Preperforado	Permitido	Permitido	Permitido
Color	Permitido	Permitido	Permitido
Etiquetas	-	-	Permitido
Papel Satinado	-	-	Permitido
Transparencia	-	-	Permitido
Sobre	-	-	Permitido

- \*1 si se ha instalado una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas
- \*2 "Papel Normal 1" es papel normal de 60 a 89 g/m<sup>2</sup> (de 16 a 24 lbs. bond), "Papel Normal 2" es papel normal de 90 a 105 g/m<sup>2</sup> (de 24 a 28 lbs. bond).
- \*3 "Pap.Gram.Alto1" es papel de hasta 176 g/m<sup>2</sup> (65 lbs. tapa), "P grueso 2" es papel de hasta 200 g/m<sup>2</sup> (110 lbs. tapa).



## Configuración de la orientación de la cara de impresión

La configuración de la orientación varía según la cara de impresión del papel, en función la bandeja que se use. Para "Membrete" y "Preimpresión", coloque el papel en la orientación inversa.

Coloque el papel con la cara de impresión mirando en la dirección indicada a continuación.

Bandeja	En estado normal	Con configuración de membrete o papel de preimpresión o preperforado
Bandejas 1 a 4	Hacia arriba	Hacia abajo
Bypass	Hacia abajo	Hacia arriba

## Papel no utilizable

- Papel con relieve
- Papel Ficha
- Soportes especiales para impresora de inyección de tinta (papel fino, papel satinado, película brillante, etc.)
- Papel carbón o papel térmico
- Papel unido por un adhesivo
- Papel con clips
- Papel con marcas de haber sido doblado
- Papel roto
- Película para transparencias con base de aceite
- Papel fino de menos de 55 g/m<sup>2</sup> (15 lbs)
- Papel de gramaje alto de 201 g/m<sup>2</sup> (110 lbs. cuadriculado) o más
- Papel con una forma irregular
- Papel grapado
- Papel húmedo
- Papel ondulado
- Papel en cuya cara de impresión o reverso ya se ha impreso con otra impresora o dispositivo multifunción
- Papel en el que se han formado ondulaciones debido a la absorción de humedad
- Papel con arrugas
- Papel con polvo

## Papel no recomendado

- Papel de transferencia por planchado
- Papel perforado



# BANDEJA 1

En la bandeja 1 se pueden cargar un máximo de 500 hojas (BP-20M22, BP-21M22 o BP-20M24: 250 hojas) de papel de tamaños que comprenden desde el tamaño A5R al A3 (de 5-1/2" x 8-1/2"R a 11" x 17").



Si ha cargado un tipo o tamaño de papel diferente al que se había cargado anteriormente, asegúrese de comprobar la configuración en "[AJUSTES DE LA BANDEJA \(página 1-28\)](#)". Una configuración incorrecta afecta a la acción automática de selección del papel. Puede resultar en fallos en la impresión, impresiones en un papel de tamaño o tipo equivocado o atascos de papel.



No coloque objetos pesados en la bandeja ni ejerza presión sobre ella.

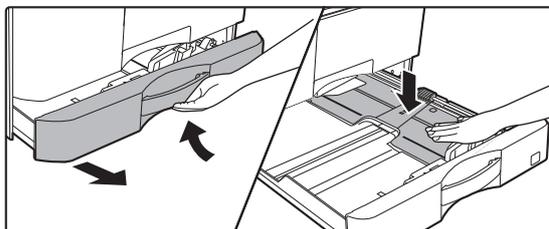


## Para definir el tipo o el tamaño del papel

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (**Fn**) y defínalo en [Ajustar tamaño P.] o [Ajus. tipo papel].

► [AJUSTES DE LA BANDEJA \(página 1-28\)](#)

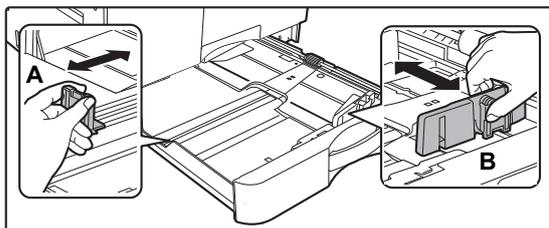
1



## Extraiga la bandeja de papel.

Extraiga con cuidado la bandeja hasta que se detenga. Presione hacia abajo el centro de la pletina de presión hasta que encaje en su posición.

2

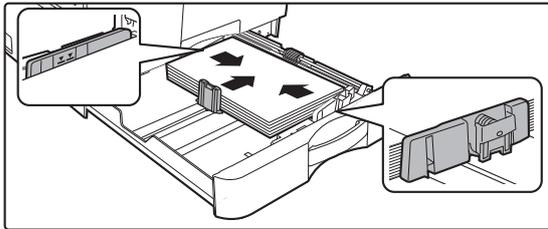
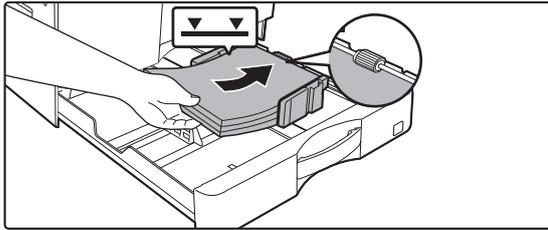


## Ajuste las placas de guía A y B hasta hacerlas coincidir con las medidas tanto longitudinal como transversal del papel que se va a cargar.

Las placas de guía A y B son deslizables. Presione la palanca de la placa del separador y deslícelo para ajustarlo al tamaño de papel que desee.



3



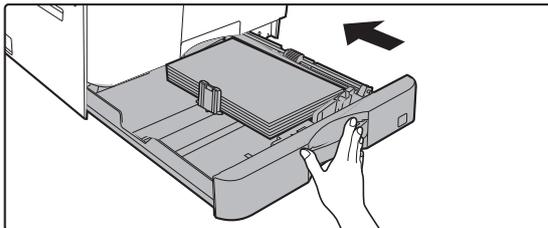
### Introduzca el papel en la bandeja.

- Abra el paquete de papel y separe bien el papel antes de cargarlo.
- Cargue el papel con la cara de impresión hacia arriba. Asegúrese de que la pila de papel esté alisada antes de cargarla.
- Coloque el papel debajo del rodillo situado en la parte derecha de la bandeja.
- Una vez cargado el papel, cierre las guías para ajustarlas a la anchura del papel sin dejar espacios entre las guías A y B.
- No cargue el papel tal como se muestra a continuación.



- La pila no debe superar la línea indicadora.
- No añada papel.

4



### Empuje con cuidado la bandeja de papel para volver a colocarla dentro de la máquina.

Empuje la bandeja firmemente y despacio hasta que quede introducida del todo en la máquina. Si se inserta el papel a la fuerza, el papel puede entrar torcido o atascarse.



# BANDEJA 2 - 4 (si se ha instalado una bandeja de alimentación de papel de 500 hojas y un stand/cajón de papel de 2x500 hojas)

Las bandejas 2 a 4 admiten un máximo de 500 hojas de papel de tamaños que comprenden desde el tamaño A5R al A3 (de 5-1/2" x 8-1/2"R a 11" x 17").



- Según el país, región y modelo, la bandeja 2 está instalada de forma predeterminada.
- Si ha cargado un tipo o tamaño de papel diferente al que se había cargado anteriormente, asegúrese de comprobar la configuración en "[AJUSTES DE LA BANDEJA \(página 1-28\)](#)". Una configuración incorrecta afecta a la acción automática de selección del papel. Puede resultar en fallos en la impresión, impresiones en un papel de tamaño o tipo equivocado o atascos de papel.



No coloque objetos pesados en la bandeja ni ejerza presión sobre ella.

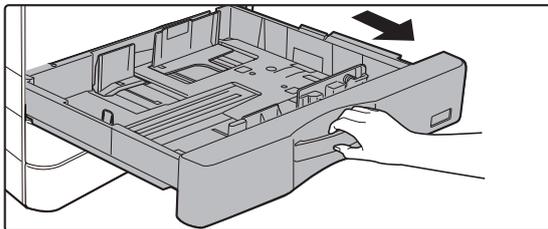


## Para definir el tipo o el tamaño del papel

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (**Fn**) y defínalo en [Ajuste tam.papel] o [Ajus. tipo papel].

► [AJUSTES DE LA BANDEJA \(página 1-28\)](#)

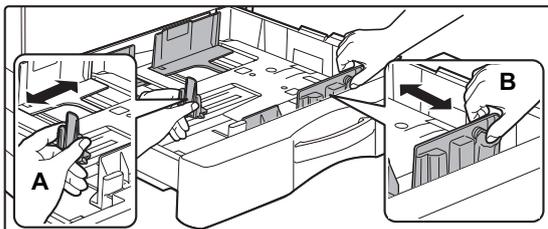
1



## Extraiga la bandeja de papel.

Extraiga con cuidado la bandeja hasta que se detenga. Para cargar papel, vaya al paso 3. Para cargar un tamaño de papel diferente, vaya al siguiente paso.

2

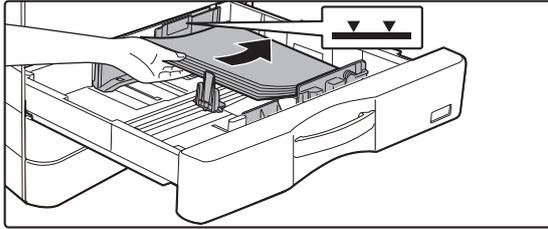


## Ajuste las placas de guía A y B hasta hacerlas coincidir con las medidas tanto longitudinal como transversal del papel que se va a cargar.

Las placas de guía A y B son deslizables. Presione la palanca de la placa del separador y deslícelo para ajustarlo al tamaño de papel que desee.



3



### Introduzca el papel en la bandeja.

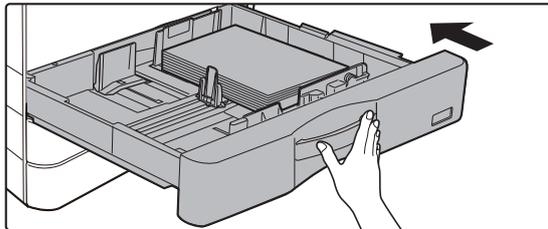
- Abra el paquete de papel y separe bien el papel antes de cargarlo.
- Cargue el papel con la cara de impresión hacia arriba. La pila no debe superar la línea indicadora (máximo de 500 hojas).



- Si se produce un atasco de papel, dele la vuelta al papel y/o inviértalo y vuelva a cargarlo.
- Si el papel está arrugado, alíselo antes de cargarlo.
- Ajuste la pletina divisoria de modo que no haya hueco entre el papel y la pletina divisoria.
- No añada papel.
- No cargue el papel tal como se muestra a continuación.



4



### Empuje con cuidado la bandeja de papel para volver a colocarla dentro de la máquina.

Empuje la bandeja firmemente y despacio hasta que quede introducida del todo en la máquina.

Si se inserta el papel a la fuerza, el papel puede entrar torcido o atascarse.



# CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS

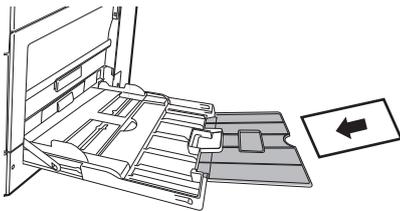
Utilice la bandeja bypass para imprimir en papel normal, sobres, hojas de etiquetas y otros soportes especiales. Se pueden cargar hasta 100 hojas de papel (papel de gramaje alto entre 106 g/m<sup>2</sup> y 200 g/m<sup>2</sup> (28 lbs. tapa y 110 lbs. cuadrado): 30 hojas) y sobre (sistema AB: 10 hojas, sistema Inch: 5 hojas), transparencias: 40 hojas) para impresión continua, mismo funcionamiento que con otras bandejas.



- Cuando utilice papel normal diferente del papel estándar de Sharp o soportes especiales distintos a las transparencias recomendadas por SHARP, Papel Satinado, o bien cuando la impresión se realice en el reverso de un papel ya impreso por la otra cara, cargue las hojas de papel de una en una. Si se carga más de una hoja cada vez, se producirán atascos.
- Antes de cargar el papel, alise cualquier ondulación que pueda tener.
- Para añadir papel, presione hacia abajo la pletina de presión hasta que encaje, retire el papel que quede en la bandeja bypass, combínelo con el papel que vaya a añadir y colóquelo de nuevo en la bandeja bypass. Si se añade papel sin extraer el que queda en la bandeja, se producirá un atasco. Si se cargan más hojas que el número especificado de hojas o el límite, puede atascarse el papel.
- Una vez cargado el papel en la bandeja bypass, compruebe siempre el tipo y el tamaño del papel.

## Cómo colocar el original

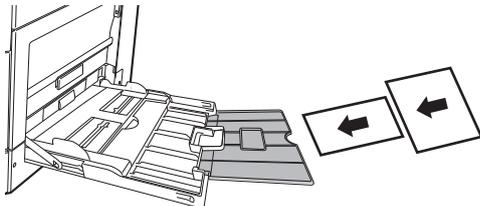
Cargue papel in orientación horizontal.



## Introducción de transparencias



- Utilice transparencias recomendadas por SHARP.
- Cuando cargue varias hojas de transparencias en la bandeja bypass, sepárelas varias veces primero.
- Al imprimir en transparencias, retire cada hoja de film a medida que se imprima. Si deja que se apilen varias hojas de film en la bandeja de salida, las hojas podrían adherirse entre sí u ondularse.

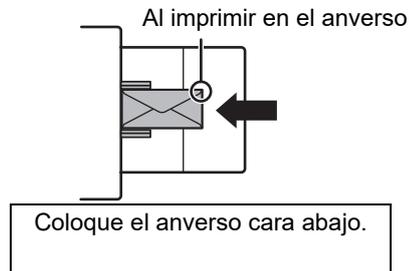
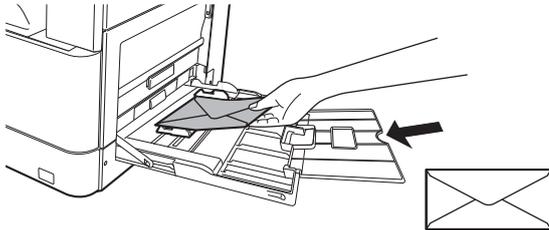




## Carga de sobres

Cuando introduzca sobres en la bandeja manual, colóquelos alineados al lado izquierdo en el sentido que se muestra a continuación.

Solo se puede imprimir o copiar en el anverso de los sobres. Coloque el anverso cara abajo. Pliegue la solapa y marque bien el pliegue.



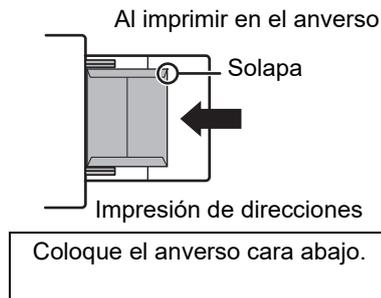
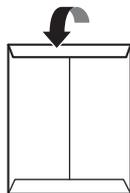
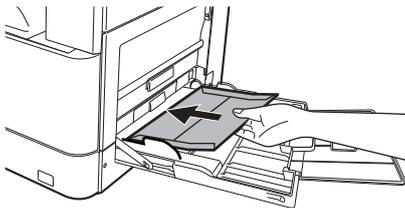
## Al colocar DL

- Abra la solapa del sobre.
- Colóquelo de forma que la solapa quede a la derecha.



## Al colocar C4, C5 o C6

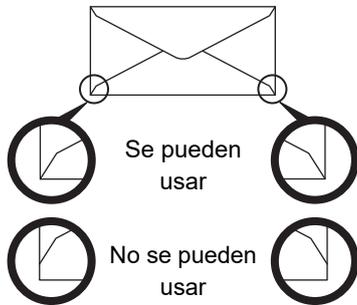
- Cierre la solapa del sobre.
- Colóquelo de forma que la solapa quede en la parte posterior.





## Información importante para la utilización de sobres

- No imprima en ambas caras del sobre. Esto podría producir atascos o una impresión de mala calidad.
- Existe una serie de restricciones aplicables a ciertos tipos de sobres. Si desea obtener más información, póngase en contacto con un técnico de servicio cualificado.
- Algunos entornos operativos pueden provocar arrugas, manchas, atascos, una mala fijación de tóner o un fallo de la máquina.
- Algunos sobres pueden provocar atascos según el tamaño de la solapa.
- Pliegue la solapa del sobre y marque bien el pliegue. Si la solapa se queda levantada, puede atascarse el papel.
- No utilice los siguientes tipos de sobre:
  - Los que tengan una pieza metálica o un gancho de plástico o de tela.
  - Los que tengan un cordón de cierre.
  - Los que tengan ventanas.
  - Los que vayan reforzados.
  - Los que tengan una superficie desigual con un rótulo o un grabado en relieve.
  - Sobres dúplex o sobres con adhesivo u otro material sintético de cierre.
  - Sobres hechos a mano.
  - Que tengan aire dentro.
  - Que tengan arrugas, marcas de haber sido doblados o estén rotos.



- No se deben utilizar sobres cuya posición de pegado en las esquinas del reverso no esté alineada con el borde de la esquina, ya que se podrían producir arrugas.
- No se garantiza la calidad de la impresión en la zona de 10 mm (13/32") que circunda las esquinas del sobre.
- No se garantiza la calidad de la impresión en las partes de los sobres en las que existe una elevada modificación gradual del espesor, como en los sobres de tres o cuatro capas.
- No se garantiza la calidad de la impresión en sobres con solapas despegadas para el sellado de los mismos.

## Precauciones a la hora de colocar los sobres

- Elimine los dobleces
- Compruebe que están planos y que no contienen aire
- Compruebe que los cuatro bordes doblados están totalmente planos (en caso de elementos con solapa, tres bordes)
- Alinéelos sobre una superficie plana
- Si deja que se apilen varias hojas de film en la bandeja de salida, las hojas podrían adherirse entre sí u ondularse.

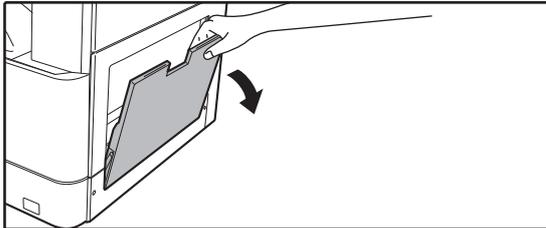


## Puntos importantes al utilizar hojas de etiquetas

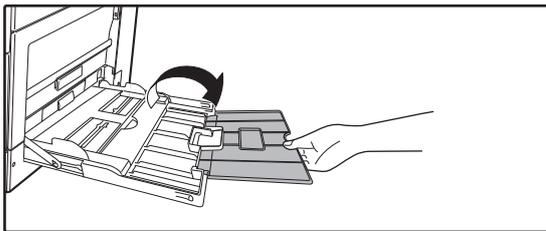
- Para obtener más información, consulte a su distribuidor o al servicio técnico autorizado más cercano.
- Es posible que algunas etiquetas tengan que cargarse en la bandeja bypass en la orientación especificada. Siga las instrucciones.  
Si ya hay impresa una forma en las etiquetas y las imágenes de la impresión y la forma previamente impresa no quedan alineadas, ajuste la configuración de la aplicación o del controlador de la impresora para rotar las imágenes de la impresión.
- No utilice los siguientes tipos de hojas de etiquetas.
  - Hojas de etiquetas sin adhesivos o etiquetas
  - Hojas de etiquetas con el adhesivo al descubierto
  - Hojas de etiquetas con una dirección de alimentación que no admite la máquina
  - Una hoja de etiquetas que ya se ha alimentado o tiene algunas etiquetas quitadas
  - Hojas de etiquetas compuestas de varias hojas
  - Hojas de etiquetas que no se pueden imprimir con láser
  - Hojas de etiquetas que no pueden resistir el calor
  - Hojas de etiquetas con perforaciones en el papel de soporte
  - Hojas de etiquetas con rajadas en el papel de soporte
  - Hojas de etiquetas no estándar
  - Hojas de etiquetas con el adhesivo deteriorado debido a un almacenamiento prolongado u otras causas
  - Hojas de etiquetas con cortes que dejan el papel de soporte al descubierto
  - Hojas de etiquetas onduladas o deformadas de algún otro modo
  - Hojas de etiquetas rotas o arrugadas
  - Hojas de etiquetas compuestas por tres hojas o más.

## Carga de papel

1



**Abra la bandeja bypass.**

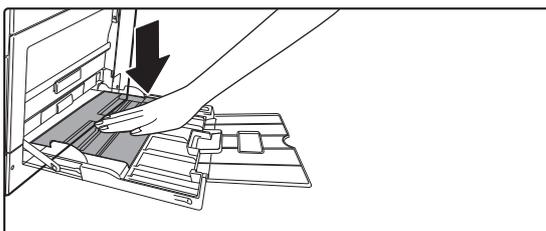


Si va a cargar papel con una longitud superior a 250 mm (9-27/32"), abra la bandeja de extensión.



No coloque objetos pesados en la bandeja bypass ni ejerza presión sobre ella.

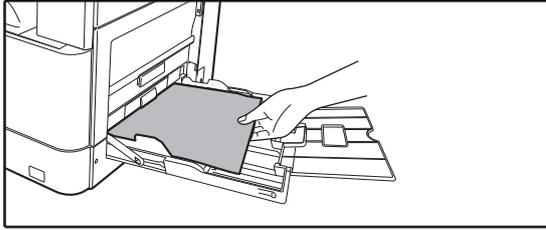
2



**Presione hacia abajo el centro de la pletina de presión hasta que encaje en su posición.**



3

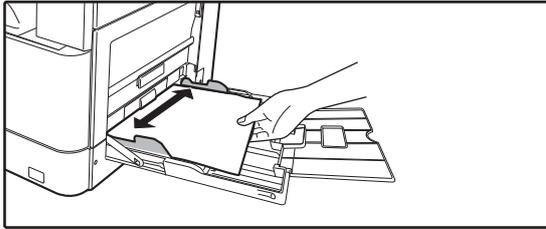


### Cargue el papel con el anverso hacia abajo.

Introduzca por completo el papel a lo largo de las guías de la bandeja bypass, hasta que se detenga lentamente. Si se inserta el papel con demasiada fuerza, puede doblarse el borde delantero. Si se inserta el papel demasiado suelto, puede entrar torcido o atascarse.

El papel no debe superar el número máximo de hojas.

4



### Ajuste las guías de la bandeja bypass correctamente a la anchura del papel.

Ajuste las guías de la bandeja bypass de forma que toquen suavemente el papel cargado.



- No empuje a la fuerza el papel que está cargando. De lo contrario, podrían producirse atascos.
- Si las guías de la bandeja bypass se colocan a una anchura superior a la del papel, muévalas hasta que se ajusten correctamente a la anchura del mismo. Si las guías se ajustan a una anchura demasiado amplia, puede que el papel se arrugue o se desvíe.
- **Cómo cerrar la bandeja bypass.**  
Retire el papel que quede en la bandeja bypass y presione hacia abajo el centro de la pletina de presión hasta que encaje. Una vez bloqueada la pletina de presión, cierre la bandeja de extensión y después cierre la bandeja bypass.



# AJUSTES DE LA BANDEJA

Estos programas se usan para cambiar los ajustes del tamaño y tipo de papel de una bandeja y para cambiar a la bandeja automática.

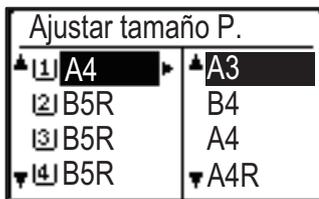
## Modificación del ajuste de tamaño de papel de una bandeja

Si el tamaño del papel cargado es diferente del tamaño mostrado en la pantalla, siga los pasos siguientes para cambiar el ajuste de tamaño de papel de la bandeja.

El ajuste del tamaño de papel no puede modificarse durante la copia o impresión, o si se ha producido un atasco de papel. Sin embargo, si se ha agotado el papel o el tóner de la máquina, puede modificarse el ajuste del tamaño de papel durante la copia e impresión.

Consulte [TIPOS DE PAPEL APLICABLES \(página 1-15\)](#) para obtener más información sobre las especificaciones de los tipos de papeles tamaños de papel que se pueden cargar en las bandejas de papel.

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) y pulse [▼] o [▲] para seleccionar "Ajustar tamaño P."



Pulse las teclas [▼] o [▲] para seleccionar la bandeja de papel cuyo tamaño de papel se está cambiando. Pulse la tecla [▶] y pulse las teclas [▼][▲] para seleccionar el tamaño de papel.

Pulse la tecla [OK].



- [1]: muestra la bandeja "1".
- [2]: muestra la bandeja "2".
- [3]: muestra la bandeja "3".
- [4]: muestra la bandeja "4".
- [m]: muestra el alimentador manual.

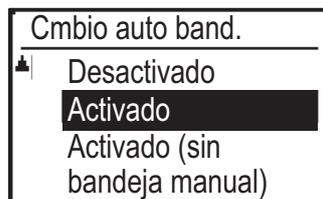
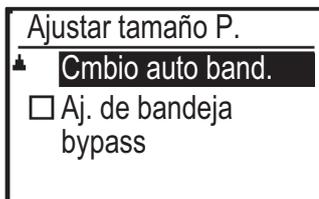
Para conocer las bandejas de papel y sus números correspondientes, consulte [Tipos de papel que se pueden colocar en cada bandeja \(página 1-17\)](#).

## Desactivación (activación) del cambio automático de bandeja

Cuando se active el cambio automático de bandeja y se agote el papel durante el copiado o la impresión, el trabajo proseguirá, utilizando papel de una bandeja diferente que contenga papel del mismo tamaño y del mismo tipo. (Esta función no funciona si se utiliza la bandeja bypass.)

Esta función ha sido activada en fábrica. Si prefiere desactivarla, siga los siguientes pasos.

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Ajustar tamaño P." y pulse la tecla [▼] varias veces hasta que se muestre "Cmbio auto band."



Si selecciona "Activado (sin bandeja manual)", se utilizará el papel de una bandeja que no sea la bandeja bypass.

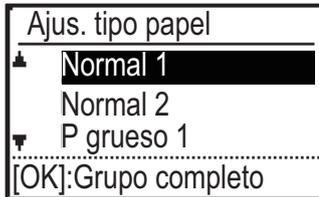


## Cambio del tipo de papel de una bandeja

Para cambiar la configuración de tipo de papel de una bandeja, siga estos pasos.

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (**Fn**), seleccione "Ajus. tipo papel", seleccione la bandeja con las teclas [▼] o [▲] y pulse la tecla [OK]. Seleccione el tipo de papel que desee y pulse la tecla [OK].

Consulte [TIPOS DE PAPEL APLICABLES \(página 1-15\)](#) para obtener más información sobre las especificaciones de los tipos de papeles y los tamaños que se pueden cargar en las bandejas de papel.





# CÓMO COLOCAR EL ORIGINAL

## SELECCIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA COLOCAR EL ORIGINAL DEPENDIENDO DEL TIPO Y EL ESTADO DEL ORIGINAL

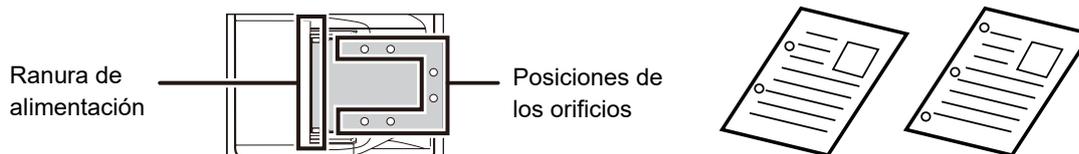
Coloque el documento original en el alimentador de documentos automático. Utilice el cristal de exposición en función del tipo y el estado del original. Siga las instrucciones para seleccionar el método de colocación del original. Para colocarlo en el alimentador de documentos automático, consulte "[ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)".

## ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS

En esta sección se explica cómo colocar los originales en el alimentador de documentos automático. La función de alimentador automático de documentos puede utilizarse cuando se utiliza el BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31.



- Antes de introducir los originales en la bandeja del alimentador de documentos, asegúrese de que ha extraído todas las grapas y clips.
- Si los originales presentan manchas de humedad debido a la utilización de líquido corrector, tinta o pegamento de correcciones de edición, espere a que se sequen antes de realizar las copias. De lo contrario, el interior de la máquina o el cristal de exposición podrían mancharse.
- No utilice los siguientes tipos de originales. Tamaño del original, atascos de los originales y manchas. Las transparencias u otro material transparente para realizar copias de seguridad, el papel de calco, el papel carbón, el papel térmico o los originales impresos con cinta entintada de transferencia térmica no deben introducirse a través del alimentador de documentos. Los originales que se van a introducir en el alimentador no deben estar dañados, arrugados ni doblados, ni deben tener hojas mal unidas ni orificios perforados. Los originales con múltiples orificios perforados diferentes del papel perforado de dos o tres orificios puede que no se introduzcan correctamente.
- Es posible que el estado, el material, la forma o el método de fabricación de algunas tarjetas de visita dificulten la alimentación o el escaneado correcto.
- Cuando utilice originales con dos o tres orificios, colóquelos de forma que el borde perforado se encuentre en una posición alejada a la ranura de alimentación de la bandeja de alimentación de documentos. Especifique la orientación del original mediante [Tam. orig.].





## Tamaños de original admitidos

Tamaño mínimo del original	Tamaño máximo del original
<p><b>Tamaño estándar</b> 210 mm (longitudinal) × 148 mm o A5 5-1/2" (longitudinal) × 8-1/2" (transversal)</p> <p><b>Tamaño no estándar</b> (Tamaño mínimo que puede especificarse manualmente) 131 mm (longitudinal) × 140 mm (transversal) 5-1/8" (longitudinal) × 5-1/2" (transversal)</p>	<p><b>Tamaño estándar</b> 297 mm (longitudinal) × 420 mm (transversal) o A3 11" (longitudinal) × 17" (transversal)</p> <p><b>Tamaño no estándar</b> (Tamaño máximo que puede especificarse manualmente) Modo copia/modo escáner: 297 mm (longitudinal) × 432 mm (transversal) 11-5/8" (longitudinal) × 17" (transversal)</p>

Si el original no tiene un tamaño estándar, consulte las explicaciones siguientes para el modo que esté utilizando.

- COPIADORA: "[ESPECIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL ORIGINAL \(página 2-12\)](#)"
- ESCANER: "[PROCEDIMIENTO DE TRANSMISIÓN BÁSICO \(página 4-5\)](#)"

## Gramajes de original admitidos

Escaneado a una cara: de 50 a 128 g/m<sup>2</sup> (de 13 a 32 lbs Bond)

Escaneado a dos caras: de 50 a 105 g/m<sup>2</sup> (de 13 a 28 lbs Bond)

Papel fino (1 cara): de 35 a 49 g/m<sup>2</sup> (de 9 a 13 lbs Bond)

Para escanear un original de 35 g/m<sup>2</sup> a 49 g/m<sup>2</sup>, utilice el "Modo Esc. Len." en los Modos Especiales. Si intenta escanear sin utilizar el "Modo Esc. Len." puede provocar errores de alimentación del original.

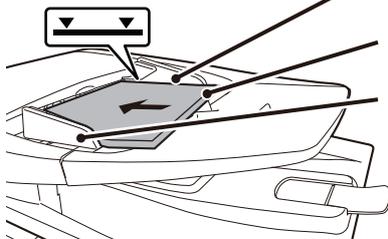
El escaneado a dos caras del original no se realizará si se ha activado el "Modo Esc. Len.".

1

**Asegúrese de que no hay ningún original en el cristal de exposición.**

2

Por debajo de la línea indicadora



Alinee los bordes de forma uniforme y colóquelos boca arriba  
Introducir hasta el fondo  
Ajustar al tamaño original

### Coloque el original.

Pueden insertarse hasta 100 hojas.

Una vez terminado el escaneado en el alimentador de documentos automático, retire los originales de la bandeja de salida de los originales.



# CRISTAL DE EXPOSICIÓN

En esta sección se describen los pasos a seguir para colocar el original en el cristal de exposición.



- Cierre lentamente el alimentador de documentos automático. Si lo cierra bruscamente, podría dañarlo.
- Tenga cuidado de no pillarse los dedos al cerrar el alimentador de documentos automático.

## Tamaños de original admitidos

### Tamaño máximo del original

#### Tamaño estándar

297 mm (longitudinal) x 420 mm (transversal) o A3  
11" (longitudinal) x 17" (transversal)

#### Tamaño no estándar

297 mm (longitudinal) x 432 mm (transversal)  
11-5/8" (longitudinal) x 17" (transversal)

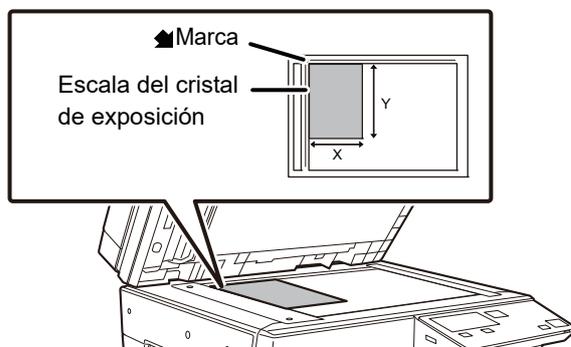
Si el original no tiene un tamaño estándar, consulte las explicaciones siguientes para el modo que esté utilizando.

- COPIADORA: "[ESPECIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL ORIGINAL \(página 2-12\)](#)"
- ESCANER: "[PROCEDIMIENTO DE TRANSMISIÓN BÁSICO \(página 4-5\)](#)"

1

**Abra el alimentador de documentos automático.**

2



**Cargue el papel con la cara de impresión hacia abajo.**

Coloque el original mirando hacia abajo y alinee la esquina superior izquierda del original con la parte posterior izquierda (con la punta de la marca ▲) del cristal de exposición.

3

**Cierre el alimentador de documentos automático.**

Tras colocar el original, cierre el alimentador de documentos automático. Si deja abierta la unidad, las partes exteriores al original se copiarán en negro, lo que ocasionará un consumo excesivo de tóner.



Si los originales presentan manchas de humedad debido a la utilización de líquido corrector, tinta o pegamento de correcciones de edición, espere a que se sequen antes de realizar las copias. De lo contrario, el interior de la máquina o el cristal de exposición podrían mancharse.



## Extracción de la tapa de los documentos (BP-20M24L)

Para copiar originales de gran tamaño, como periódicos, retire la tapa de los documentos. Para retirarla, abra la tapa para documentos y levántela con un ligero desplazamiento hacia atrás. Para volver a colocar la tapa, realice el procedimiento inverso.



No es posible retirar el alimentador de documentos automático (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31).



# MANTENIMIENTO

En esta sección se explica cómo comprobar el contador total o el tóner restante, ajustar el contraste de la pantalla, limpiar la máquina y cambiar el cartucho de tóner.

## COMPROBACIÓN DEL TOTAL DE COPIAS Y DEL TÓNER RESTANTE

Para comprobar el número total de páginas impresas en los modos de copia e impresión, mantenga pulsada la tecla [COPIAS] () con la máquina en modo de espera. Los recuentos aparecerán mientras se mantenga pulsada la tecla. El recuento total de páginas se puede usar como guía para la limpieza de la unidad. Cuando el total supera "99.999.999", el indicador vuelve a "0".

El nivel de tóner se muestra en la parte inferior de la página.

Contador total	57,600
Tóner restante (%)	
 100-75	



- También puede comprobar el recuento pulsando la tecla [FUNCIONES ESPECIALES] (Fn) y seleccionando "Contador total" en la pantalla del menú de funciones.
- Cada hoja a doble cara producida cuenta como dos páginas.
- En el recuento se incluyen las copias e impresiones en blanco.
- Si la última página de un trabajo de impresión a doble cara está en blanco, no se incluye en el recuento.

## AJUSTE DEL CONTRASTE DE LA PANTALLA

Puede ajustarse el contraste de la pantalla del modo descrito a continuación.

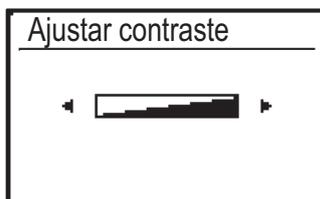
**1**

**Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn).**

Aparecerá la pantalla "Función especial".

**2**

**Seleccione "AJUSTAR CONTRASTE" con las teclas [▼] o [▲].**

**3**

**Pulse la tecla [OK].**

Aparecerá la pantalla "Ajustar contraste".

**4**

**Ajuste el contraste con las teclas [◀] o [▶].**

Para devolver el contraste a los valores de ajuste predeterminados, pulse la tecla [C].

**5**

**Pulse la tecla [OK].**

Regresará a la pantalla básica.



# MAINTENIMIENTO PERIÓDICO

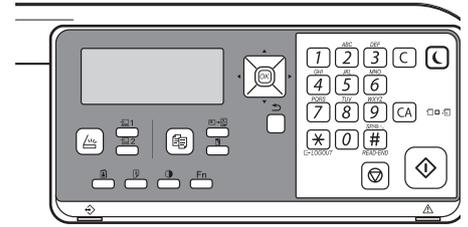
Para garantizar que la máquina continúe proporcionando un rendimiento de calidad superior, límpiela periódicamente.



**No utilice un spray inflamable para limpiar la máquina. Si el gas del spray entra en contacto con los componentes eléctricos internos o con la unidad de fusibles, que están sometidos a altas temperaturas, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**



- No utilice disolvente, benceno ni agentes de limpieza volátiles para limpiar la máquina. Podrían degradar o decolorar la carcasa.
- Utilice un paño suave para limpiar la zona con acabado tipo espejo del panel de control (véase a la derecha). Si utiliza un paño áspero, o si frota fuerte, la superficie podría rayarse.  
La zona con acabado tipo espejo es la zona .



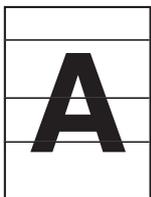
## LIMPIEZA DEL CRISTAL DE EXPOSICIÓN Y DEL ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO

Si se ensucia el cristal de exposición o la placa posterior de documentos, aparecerán manchas de suciedad, líneas coloreadas, o líneas blancas en la imagen escaneada. Estos componentes siempre deben estar limpios.

Limpie las piezas con un paño limpio y suave.

Si es necesario, humedezca el paño con agua o una pequeña cantidad de detergente neutro. Una vez hecho eso, seque la zona con un paño limpio y seco.

### Ejemplos de líneas en la imagen

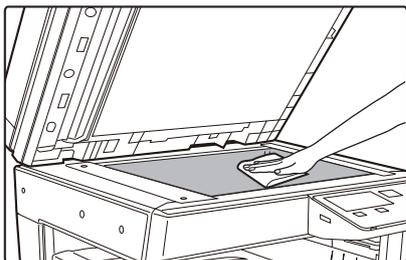


Líneas negras

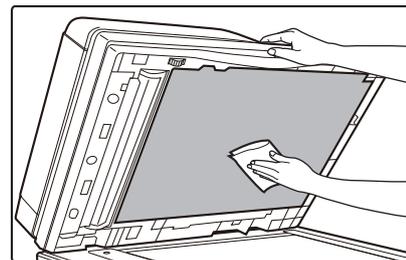


Líneas blancas

### Cristal de exposición



### Placa posterior de documentos

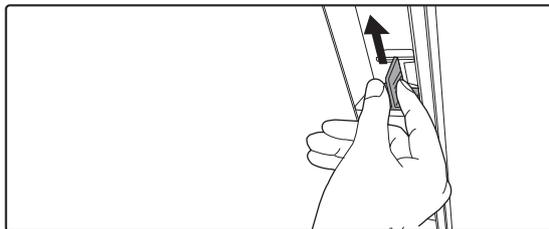




### ZONA DE ESCANEADO (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

Si aparecen líneas negras o blancas en las imágenes escaneadas utilizando el alimentador de documentos automático, limpie la zona de escaneado (el cristal largo y delgado situado junto al cristal de exposición).

1



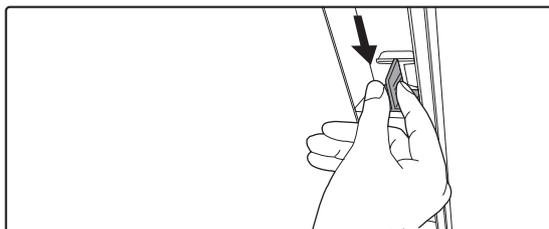
**Abra el alimentador de documentos automático y retire el limpiacristales.**

2



**Limpie la zona de escaneado de documentos del cristal de exposición con el limpiacristales.**

3

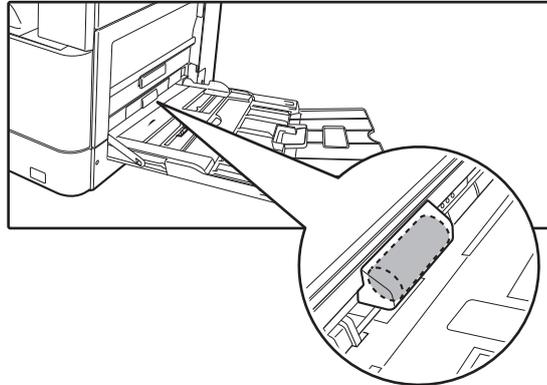


**Vuelva a colocar el limpiacristales en su sitio.**



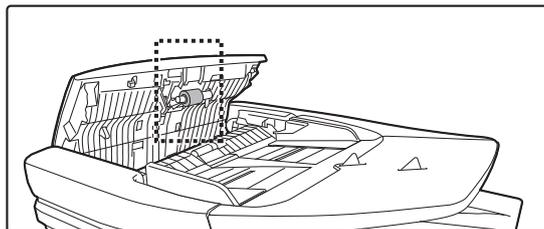
## LIMPIEZA DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN DE LA BANDEJA BYPASS

Si se producen atascos de papel con frecuencia al introducir sobres o papel de gramaje alto a través de la bandeja bypass, limpie la superficie del rodillo de alimentación con un paño limpio y suave humedecido con agua.



## LIMPIEZA DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN DE PAPEL (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

Si aparecen líneas o manchas en el original escaneado al utilizar el alimentador de documentos automático, limpie la superficie del rodillo con un paño limpio y suave humedecido con agua.





# SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO DE TÓNER

Cambie siempre el cartucho de tóner cuando aparezca el mensaje "Cambie el cartucho de tóner.". Debe tener a mano un juego de cartuchos de tóner de repuesto para poder sustituir el cartucho de tóner tan pronto como se agote.

## Mensaje de sustitución

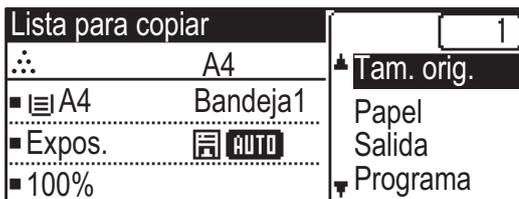
Tóner bajo  
(No sustituya el cartucho hasta que se lo solicite)

Cuando aparezca este mensaje, prepare un cartucho de tóner de repuesto.



Si continúa imprimiendo, aparecerá el siguiente mensaje. Cuando aparezca el mensaje, prepare un cartucho de tóner para realizar la sustitución y sustitúyalo. En esas circunstancias se puede imprimir. No obstante, este mensaje no aparece durante la impresión.

Cambie el cartucho de tóner.



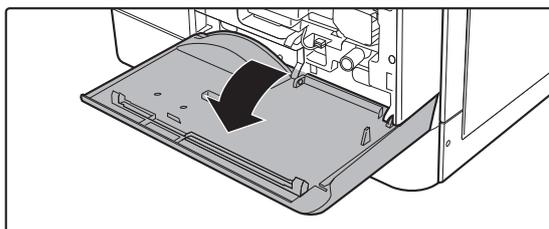
Si continúa usando la máquina, se mostrará el siguiente mensaje y el indicador de iniciar se apagará cuando se agote el tóner. Una vez que la máquina entre en este estado, la impresión no se podrá llevar a cabo hasta que no se haya sustituido el cartucho de tóner. Sustituya el cartucho de tóner.

Cambie el cartucho de tóner.



Los mensajes anteriores desaparecerán al pulsar cualquier tecla del panel de control.

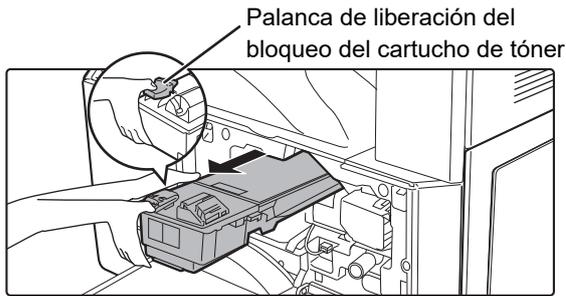
1



**Abra la cubierta frontal.**



2



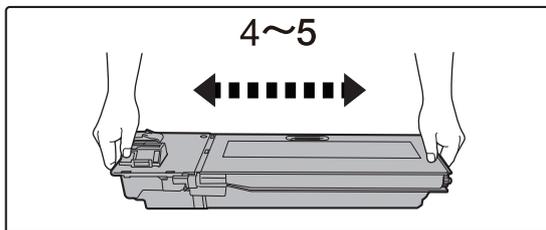
**Tire hacia fuera del cartucho de tóner mientras presiona la palanca de liberación del boqueo.**

Al tirar hacia fuera del cartucho de tóner, coloque la otra mano en la muesca del cartucho.



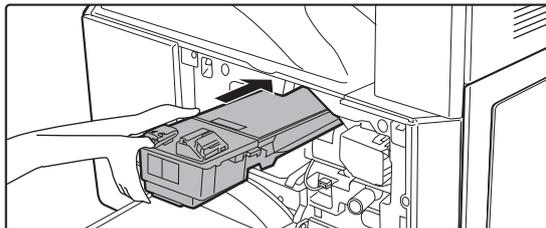
Si el cartucho se extrae bruscamente, el tóner podría desparramarse.

3



**Saque un nuevo cartucho de tóner del paquete y agítelo horizontalmente 4 o 5 veces.**

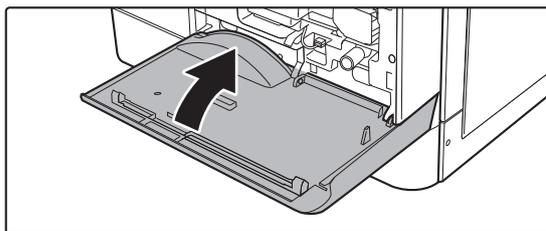
4



**Introduzca el cartucho de tóner a lo largo de las guías hasta que encaje en su posición mientras presiona la palanca de liberación del bloqueo.**

Si hay suciedad o polvo en el cartucho de tóner, límpielo antes de instalarlo.

5



**Cierre la cubierta frontal.**

Una vez sustituido el cartucho de tóner, la máquina pasa automáticamente al modo de ajuste de imagen. No abra la cubierta frontal durante este proceso.



- No arroje el cartucho de tóner al fuego. El tóner podría salir proyectado y provocar quemaduras.
- Almacene los cartuchos de tóner fuera del alcance de los niños.
- Si el cartucho de tóner se guarda en vertical, el tóner podría endurecerse y quedar inservible. Guarde siempre los cartuchos de tóner sobre su lateral.
- Si se usa un cartucho de tóner que no sea el recomendado por SHARP, puede que la máquina no proporcione toda la calidad y el rendimiento esperados y es posible que la máquina sufra daños. Asegúrese de usar un cartucho de tóner recomendado por SHARP.



- Conserve los cartuchos de tóner usados en una bolsa de plástico (no los tire). El técnico de servicio los recogerá.
- Para ver la cantidad aproximada de tóner que queda (indicada en %), mantenga pulsada la tecla [COPIAS] durante la impresión o cuando la máquina esté inactiva. Cuando el porcentaje se sitúe entre "25-0%", consiga un cartucho de tóner de repuesto para sustituirlo antes de que el tóner se agote.



# ENTRADA DE CARACTERES

En esta sección se explica cómo introducir y editar los caracteres de los nombres de cuentas, nombres de programas y los caracteres de búsqueda en la lista de direcciones.

## CARACTERES QUE SE PUEDEN INTRODUCIR

### Caracteres de posible introducción para los nombres

Pueden introducirse los caracteres siguientes:

- Para un nombre, pueden introducirse hasta 36 caracteres.  
Sin embargo, pueden introducirse hasta 18 caracteres para un nombre de cuenta o un nombre de remitente.
- Alfabeto de letras mayúsculas, alfabeto de letras minúsculas, números, caracteres especiales y símbolos.

### Caracteres que pueden utilizarse para caracteres de búsqueda

Pueden utilizarse los caracteres siguientes:

- Para los caracteres de búsqueda, pueden introducirse hasta 10 caracteres.
- Alfabeto de letras mayúsculas, alfabeto de letras minúsculas, números y caracteres especiales.



- Los caracteres de búsqueda son, por lo general, los 10 primeros caracteres del nombre introducido para un destinatario.
- Los caracteres de búsqueda se utilizan al guardar y seleccionar el destino deseado.
- Cuando el nombre de un destinatario incluye un símbolo, dicho símbolo no puede ser guardado como carácter de búsqueda.
- Pueden editarse los caracteres de búsqueda.



## ANTES DE USAR LA MÁQUINA ▶ ENTRADA DE CARACTERES

Para introducir caracteres, pulse las teclas numéricas del panel de control. Las letras que se introducen con cada tecla numérica se muestran a continuación.



Caracteres que se pueden introducir		
Tecla	Caracteres de posible introducción para los nombres	Caracteres que pueden utilizarse para caracteres de búsqueda
1	1 Espacio	1 Espacio
2	a b c 2 A B C	a b c 2 A B C
3	d e f 3 D E F	d e f 3 D E F
4	g h i 4 G H I	g h i 4 G H I
5	j k l 5 J K L	j k l 5 J K L
6	m n o 6 M N O	m n o 6 M N O
7	p q r s 7 P Q R S	p q r s 7 P Q R S
8	t u v 8 T U V	t u v 8 T U V
9	w x y z 9 W X Y Z	w x y z 9 W X Y Z
*	*}[[?>=,;,+)'(&%\$"!/_-.@#	
0	0	0
#	Se usa para escribir caracteres especiales.	Se usa para escribir caracteres especiales.



Para introducir dos caracteres seguidos que requieran la misma tecla, pulse la tecla [▶] para mover el cursor tras introducir el primer carácter.

Ejemplo: Cómo introducir "ab" (cuando se está introduciendo directamente una dirección de correo electrónico)

Pulse una vez la tecla [2], pulse una vez la tecla [▶] para mover el cursor y, seguidamente, pulse dos veces la tecla [2].



# COPIADORA

## ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO COPIADORA

MODO DE COPIA .....	2-2
SECUENCIA DE LA REALIZACIÓN DE COPIAS ...	2-3
SELECCIÓN DE LA BANDEJA DE PAPEL PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS .....	2-4

## PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA REALIZAR COPIAS

REALIZACIÓN DE COPIAS .....	2-5
• USO DEL ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS .....	2-5
• USO DEL CRISTAL DE EXPOSICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS .....	2-6
• CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE COPIA ...	2-6
COPIA DÚPLEX AUTOMÁTICA .....	2-7
CAMBIO DE LA EXPOSICIÓN Y DEL TIPO DE IMAGEN ORIGINAL .....	2-8
• AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA EXPOSICIÓN Y EL TIPO DE ORIGINAL .....	2-8
• AJUSTE MANUAL DE LA EXPOSICIÓN Y EL TIPO DE ORIGINAL .....	2-8
AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN .....	2-10
SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE PORCENTAJE ..	2-11
ESPECIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL ORIGINAL	2-12
REALIZACIÓN DE COPIAS UTILIZANDO LA BANDEJA BYPASS .....	2-14
• ESPECIFICACIÓN DE UN TIPO Y UN TAMAÑO DE PAPEL CARGADO EN LA BANDEJA BYPASS ...	2-14

## FUNCIONES DE COPIA ESPECIALES

SALIDA .....	2-16
• Rotación automática de la imagen de copia (Rotacion copia) .....	2-16
• AJUSTE DE ORDENACIÓN .....	2-17
• COPIA TARJETA ID .....	2-19

## MODOS ESPECIALES

COPIA DE VARIOS ORIGINALES EN UNA ÚNICA HOJA DE PAPEL (COPIA 2en1 / 4en1) .....	2-20
ESCANEADO DE ORIGINALES FINOS (MODO DE ESCANEADO LENTO) .....	2-22
REALIZACIÓN DE COPIAS DE AMBAS CARAS DE UNA TARJETA COMO UNA ÚNICA PÁGINA (PERFORACIÓN DE TARJETA) .....	2-23
AJUSTE DE LA PRECISIÓN DE UNA IMAGEN (NITIDEZ) .....	2-24
AJUSTE DEL FONDO HACIENDO MÁS OSCURAS O MÁS CLARAS LAS ÁREAS CLARAS DEL ORIGINAL (SUPRIMIR BG) .....	2-25

## PROGRAMAS

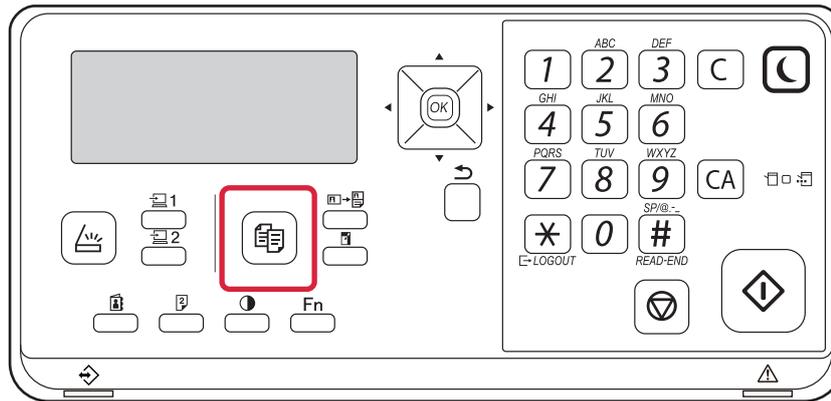
AJUSTES DE USO FRECUENTE (PROGRAMAS) ...	2-26
• ALMACENAMIENTO DE UN PROGRAMA ...	2-26
• CAMBIO DE UN PROGRAMA .....	2-27
• ELIMINACIÓN DE UN PROGRAMA .....	2-28
• CÓMO UTILIZAR UN PROGRAMA .....	2-28



# ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO COPIADORA

## MODO DE COPIA

Pulse la tecla [COPIAS] (☰) en el panel de control para cambiar al modo de copia.





# SECUENCIA DE LA REALIZACIÓN DE COPIAS

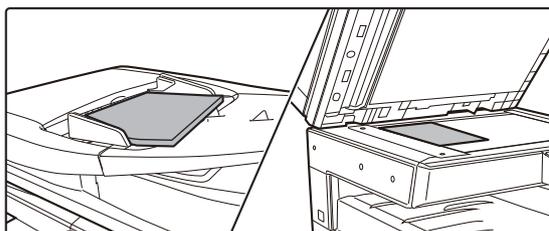
En este apartado se explica el procedimiento básico para la copia. Seleccione los ajustes en el orden mostrado a continuación para asegurar que la operación de copia se realiza de forma fluida.

Si desea más información sobre los procedimientos para seleccionar los ajustes, consulte la explicación de cada ajuste en este capítulo.

**1**

## Cambie al modo de copia.

▶ [MODO DE COPIA \(página 2-2\)](#)

**2**

## Coloque el original.

Coloque el documento original en la bandeja del alimentador automático o en el cristal de exposición.

- ▶ [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)
- ▶ [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)

**3**

## Seleccione las funciones.

Especifique el tamaño de escaneo original, la exposición, la resolución, etc. Si es necesario, puede consultar las funciones siguientes para la configuración.

- Selec. Papel ▶ [página 2-4](#)
- Copia 2-Caras ▶ [página 2-7](#)
- Exposición ▶ [página 2-8](#)
- Ratio de Copia ▶ [página 2-10](#)
- Original ▶ [página 2-12](#)
- Salida ▶ [página 2-17](#)
- Copia tarjeta ID ▶ [página 2-19](#)
- N-Up ▶ [página 2-20](#)
- Modo Esc. Len. ▶ [página 2-22](#)
- Perf. Tarjeta ▶ [página 2-23](#)
- Nitidez ▶ [página 2-24](#)
- Suprimir BG ▶ [página 2-25](#)

**4**

## Pulse la tecla [INICIAR] para comenzar la copia.

Cuando esté realizando un solo juego de copias, no es necesario que especifique el número de copias.



- Para cancelar todas las opciones de configuración, pulse la tecla [CA]. Cuando se pulsa la tecla [CA], se borran todas las opciones de configuración seleccionadas hasta ese momento y se vuelve a la pantalla inicial.
- Para cancelar un trabajo de copia, pulse la tecla [C] o [CA]. Si pulsa la tecla [C], los ajustes de copia se conservan. Si pulsa la tecla [CA], los ajustes se cancelan. Si pulsa la tecla [DETENER] (⏏) durante el proceso de copia, aparece una pantalla de confirmación solicitando si desea cancelar el trabajo de copia.



- **Para realizar dos o más juegos de copias:**  
Pulse la tecla de la pantalla de copias a fin de especificar el número de copias.

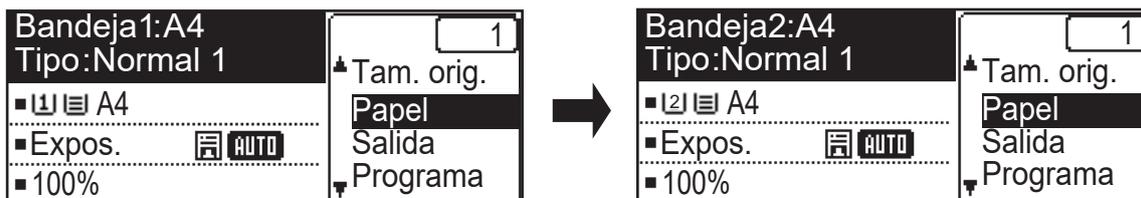


# SELECCIÓN DE LA BANDEJA DE PAPEL PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS

Para cambiar la bandeja que desea usar y utilizar la bandeja bypass o la bandeja 2 a 4 (si está instalada), seleccione el "Papel" en el menú de la derecha de la pantalla inicial del modo de copia y pulse la tecla [OK].

Pulse la tecla [OK] para seleccionar la bandeja.

Si desea más información sobre la carga de papel en la bandeja, consulte el apartado [BANDEJA 1 \(página 1-19\)](#), [CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#).



- Si la bandeja seleccionada se queda sin papel durante un trabajo de copia y existe otra bandeja del mismo tamaño y tipo de papel, ésta se seleccionará automáticamente y el trabajo de copia continuará.

- **Si no aparece el mensaje "Lista para copiar" en la pantalla inicial del modo de copia**

Si se está imprimiendo una lista en la configuración del sistema, la copia no es posible. Espere a que finalice la impresión de la lista y después inicie la copia.



- **Cambio del ajuste de bandeja predeterminado**

Cambie la bandeja predeterminada en [Configu sistema] → [Band. predet.].

- **Activar o desactivar la selección automática de papel**

Seleccione el ajuste en [Configu sistema] → [Copiadora] → [Sel. auto papel].

Si se activa este ajuste, se seleccionará automáticamente una bandeja con el mismo tamaño del papel que el original.



# PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA REALIZAR COPIAS

## REALIZACIÓN DE COPIAS

### USO DEL ALIMENTADOR DE DOCUMENTOS AUTOMÁTICO PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS

(BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

1

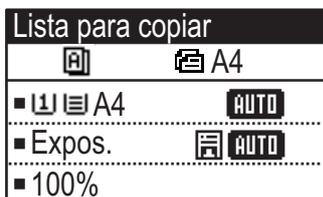
Coloque el original en la bandeja del alimentador de documentos automático.

► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)



En el alimentador de documentos automático, el tamaño del original colocado se detecta automáticamente.

2



Compruebe el papel (bandeja) que desea utilizar para la copia y pulse las teclas para cualquier otro ajuste que desee seleccionar.

- Selec. Papel ► [página 2-4](#)
- Copia 2-Caras ► [página 2-7](#)
- Exposición ► [página 2-8](#)
- Ratio de Copia ► [página 2-10](#)
- Original ► [página 2-12](#)
- Salida ► [página 2-17](#)
- Copia tarjeta ID ► [página 2-19](#)
- N-Up ► [página 2-20](#)
- Modo Esc. Len. ► [página 2-22](#)
- Perf. Tarjeta ► [página 2-23](#)
- Nitidez ► [página 2-24](#)
- Suprimir BG ► [página 2-25](#)

3

Pulse la tecla [INICIAR] para comenzar la copia.

Cuando esté realizando un solo juego de copias, no es necesario que especifique el número de copias.



**Para realizar dos o más juegos de copias:**

Pulse la tecla del número de copias a fin de especificar el número de copias.



# USO DEL CRISTAL DE EXPOSICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS

**1**

## Coloque el original en el cristal de exposición.

► [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)



En el cristal de exposición, el tamaño del original colocado no se detecta automáticamente. Para hacer una copia utilizando el cristal de exposición, debe especificar manualmente el tamaño del original.

► [ESPECIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL ORIGINAL \(página 2-12\)](#)

**2**

## Compruebe el papel (bandeja) que desea utilizar para la copia y pulse las teclas para cualquier otro ajuste que desee seleccionar.

- Selec. Papel ► [página 2-4](#)
- Copia 2-Caras ► [página 2-7](#)
- Exposición ► [página 2-8](#)
- Ratio de Copia ► [página 2-10](#)
- Original ► [página 2-12](#)
- Salida ► [página 2-17](#)
- Copia tarjeta ID ► [página 2-19](#)
- N-Up ► [página 2-20](#)
- Perf. Tarjeta ► [página 2-23](#)
- Nitidez ► [página 2-24](#)
- Suprimir BG ► [página 2-25](#)

**3**

## Pulse la tecla [INICIAR] para comenzar la copia.

Cuando esté realizando un solo juego de copias, no es necesario que especifique el número de copias.



### Para realizar dos o más juegos de copias:

Pulse la tecla del número de copias a fin de especificar el número de copias.

## CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE COPIA

Para cancelar la copia, pulse la tecla [C] o [CA]. Cuando se pulsa la tecla [C] se mantienen los ajustes de copia y cuando se pulsa la tecla [CA] se eliminan todos los ajustes de copia.

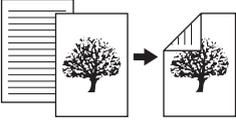
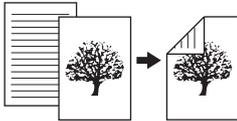
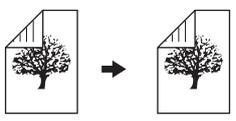
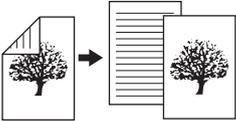
Cuando se pulsa la tecla [DETENER] (⏏) durante la copia, se muestra la pantalla de confirmación de cancelación de la copia.



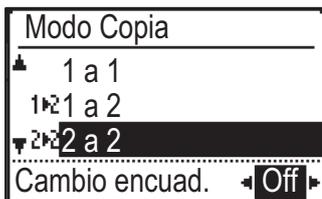
# COPIA DÚPLEX AUTOMÁTICA

La máquina es capaz de realizar el siguiente tipo de copia dúplex automática. Al copiar, la máquina girará automáticamente los originales y el papel para que pueda realizar copias a 2 caras con facilidad.

La función de alimentador automático de documentos puede utilizarse cuando se utiliza el BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31.

	Original → Papel			Papel que se puede usar
<b>Pantalla</b>	Original de una cara → Dos caras 			A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5R, 8K, 16K, 16KR (11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2"R)
<b>Alimentador de documentos</b>	Original de una cara → Dos caras 	Original dúplex → Dos caras 	Original dúplex → Una cara 	A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5R, 8K, 16K, 16KR (11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2"R)

Para cambiar a la pantalla de copia a 2 caras, pulse la tecla [DÚPLEX] () en el panel de control con la pantalla base del modo de copia mostrado.



Seleccione "1 a 2", "2 a 2" o "2 a 1" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

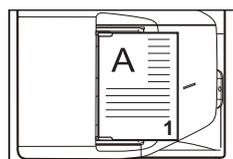
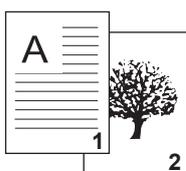
Al escanear el original en el cristal de exposición, pulse la tecla [INICIAR] tras escanear el anverso, gire el original en el cristal de exposición y pulse la tecla [INICIAR]. Comienza el proceso de copia dúplex.



El modo de copia "2 a 2" y "2 a 1" no se puede utilizar cuando se usa el BP-20M24L.

Para cambiar la orientación de la imagen de copia en el anverso y el reverso del papel, configure la opción "Cambio encuad." como "ACTIVADA" con las teclas [◀][▶].

## Original vertical



Orientación del original colocado



## Se utiliza Cambio de Encuadern.



Las imágenes de la parte superior e inferior del anverso y el reverso están invertidas.

## No se utiliza Cambio de Encuadern.



Las imágenes de la parte superior e inferior del anverso y el reverso son iguales.



# CAMBIO DE LA EXPOSICIÓN Y DEL TIPO DE IMAGEN ORIGINAL

## AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA EXPOSICIÓN Y EL TIPO DE ORIGINAL

El ajuste automático de la exposición se activa por defecto para ajustar automáticamente el nivel de exposición y el tipo de original según sea apropiado para el original que se está copiando. (Se muestra [Auto.]).



### Para cambiar la exposición predeterminada:

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Copiadora] → [Exp. predet.].

## AJUSTE MANUAL DE LA EXPOSICIÓN Y EL TIPO DE ORIGINAL

En esta sección se explica cómo seleccionar el tipo de original dependiendo del original que se va a copiar, así como ajustar manualmente la exposición.



### Para cambiar la exposición predeterminada:

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Copiadora] → [Exp. predet.].

**1**

### Toque la tecla [Exposición] (☉).

► [MODO DE COPIA \(página 2-2\)](#)

**2**

### Seleccione el tipo de original.

Seleccione el tipo de original con las teclas [▼][▲].

Existen tres modos de exposición: "Texto", "Foto Prt/Txt" y "Fotografía".

### Teclas de selección de Tipo de Imagen Original

- Texto ..... Utilice este modo para documentos de texto normales.
- Foto Prt/Txt ..... Este modo permite obtener el mejor resultado cuando se copia un original que contiene texto y fotografías impresas, como una revista o un catálogo.
- Fotografía..... Utilice este modo para copiar fotografías.



3

### Ajuste la exposición del tipo de original seleccionado.

Defina "Automático" o "Manual" (5 niveles) para la exposición. En caso necesario, ajuste la exposición con las teclas [◀][▶].



Directrices para el nivel de exposición cuando se selecciona [Texto] en "Tipo de Imagen Original"

1 a 2: originales oscuros, como un periódico

3: originales de densidad normal

4 a 5: originales escritos a lápiz o con texto en colores claros

4

### Pulse la tecla [OK].

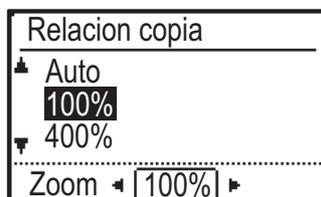


# AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN

Coloque el original y pulse la tecla [ZOOM] () en el panel de control para cambiar a la pantalla de selección de relación de aspecto.

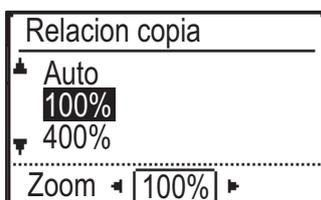
Especificación de una relación entre el 25 y el 400 %: zoom/ratios preestablecidos.

(Cuando se use el alimentador de documentos, el intervalo de relación de copia para el zoom oscilará entre el 25 y el 200 %).

**1**

**Pulse la tecla [ZOOM] ().**

► [MODO DE COPIA \(página 2-2\)](#)

**2**

**Seleccione la relación de aspecto.**

Seleccione la relación de aspecto con las teclas [][].

**3**

**Para definir la relación de aspecto en incrementos del 1%, defina un valor numérico con las teclas [][].**

**4**

**Pulse la tecla [OK].**



## SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE PORCENTAJE

En esta sección se explica cómo seleccionar automáticamente la tasa adecuada para que coincida con el tamaño de papel cuando se cambia de forma manual la bandeja de papel para realizar una copia en un papel que tenga un tamaño distinto al del original.



Para un original con un tamaño no estándar, es preciso especificar el tamaño para utilizar la Imagen auto.



**Para definir la selección automática de porcentaje:**

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Copiadora] → [Imagen auto].

1

### Seleccione manualmente la bandeja de papel y coloque el original.

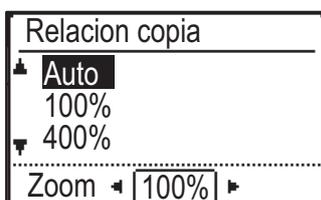
Coloque el documento original en la bandeja del alimentador de documentos automático o sobre el cristal de exposición.

- ▶ [SELECCIÓN DE LA BANDEJA DE PAPEL PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS \(página 2-4\)](#)
- ▶ [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)
- ▶ [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)

2

### Pulse la tecla [ZOOM] (F7).

3



### Seleccione "Auto" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

Se selecciona automáticamente una proporción de ampliación/reducción adecuada para el tamaño del original definido y el tamaño del papel seleccionado.

El porcentaje seleccionado automáticamente aparecerá en la pantalla de porcentaje.



# ESPECIFICACIÓN DEL TAMAÑO DEL ORIGINAL

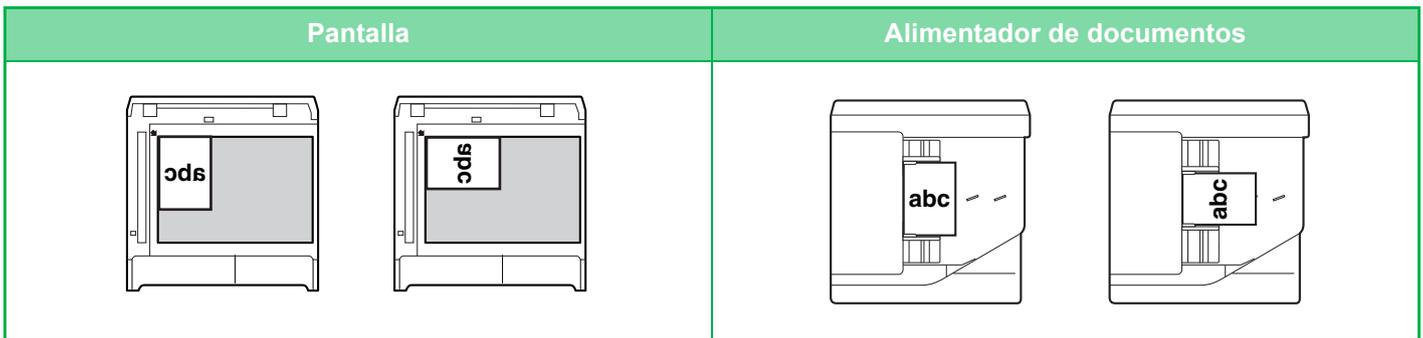
Si desea especificar un tamaño de original que no sea el tamaño mostrado, seleccione "Tam. orig." en el menú de la derecha.



- Establezca la orientación y el tamaño del original antes de escanearlo.
- Si desea especificar un tamaño de original que no sea el tamaño mostrado, seleccione "Tam. orig." en el menú de la derecha.
- Si se selecciona "No especificado" en "Intr. tam. orig." en la configuración del sistema, el original se escanea según el tamaño de papel de la bandeja seleccionada.

## Orientación del original

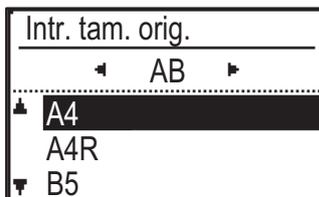
Coloque el original del modo mostrado más abajo.



## Especificación del tamaño del original

**1**

Seleccione "Tam. orig." en el menú de la derecha de la pantalla base del modo de copia y pulse la tecla [OK].

**2**

Seleccione Pulgada o AB con las teclas [◀][▶].

**3**

Seleccione el tamaño con las teclas [▼][▲].

Para un tamaño del original estándar, seleccione Tamaño original, pulse la tecla [OK] y especifique el tamaño del original.

El tamaño del original establecido aparecerá en el campo Tamaño original de la pantalla inicial.

Si utiliza un tamaño del original especial, vaya al paso 4.

**4**

Para un tamaño de papel especial, seleccione "Entrada tamaño" y pulse la tecla [OK].



5

Entrada tamaño

X: 420 mm

Y: 297 mm  
(25-432)



### Especifique el tamaño del original.

- (1) Seleccione "X" (anchura) con las teclas numéricas o con las teclas [▼] o [▲].
- (2) Introduzca la anchura con las teclas numéricas o con las teclas [◀] o [▶] y después haga lo mismo para la longitud (Y).
- (3) Pulse la tecla [OK].

Se establecerá el tamaño del original. Aparece "Personalizado" en el campo de tamaño del original de la pantalla inicial.



# REALIZACIÓN DE COPIAS UTILIZANDO LA BANDEJA BYPASS

Además del papel normal, la bandeja bypass le permite realizar copias en películas para transparencias, sobres y otros papeles especiales.



Para obtener información detallada sobre el papel que se puede cargar en la bandeja bypass, consulte "[TIPOS DE PAPEL APLICABLES \(página 1-15\)](#)". Para conocer las precauciones al cargar papel en la bandeja bypass, consulte "[CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)".

## ESPECIFICACIÓN DE UN TIPO Y UN TAMAÑO DE PAPEL CARGADO EN LA BANDEJA BYPASS

1

### Cargue papel en la bandeja bypass.

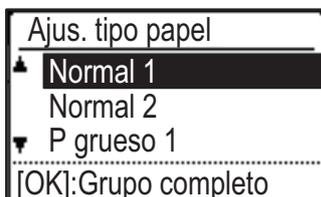
Cuando carga papel en la bandeja bypass, aparece "Ajust. tipo papel".

Si ya hay papel cargado en la bandeja bypass y desea cambiar el tamaño o el tipo de papel, pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Aj. tam. papel" o "Ajust. tipo papel" y pulse la tecla [OK].



- Si "Aj. de bandeja bypass" está desactivado en "Aj. tam. papel", "Ajust. tipo papel" no se mostrará automáticamente.
- Si "Desactivar conf tamaño de papel" está activado en los ajustes del sistema, "Aj. tam. papel" no aparece.

2



### Seleccione el tipo de papel que deba utilizarse en la bandeja bypass.

Seleccione el tipo de papel con las teclas [▼][▲]. Cuando haya terminado, pulse la tecla [OK].

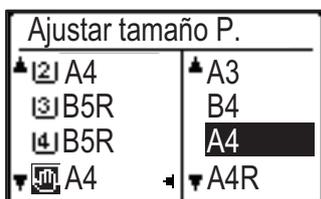


#### Para usar un sobre

Seleccione el tamaño del sobre que deba utilizarse con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

Se establecerá el tamaño del sobre. Aparece "Sobre" en el campo de tamaño del papel de la pantalla inicial.

3



### Seleccione el tipo de papel utilizado en la bandeja bypass.

Seleccione el tamaño del papel con las teclas [▼][▲]. Si el tamaño del papel es un tamaño estándar, seleccione Tamaño papel, pulse la tecla [OK] y especifique el tamaño del papel.

El tamaño del papel especificado aparece en el campo de tamaño del papel de la pantalla inicial.

Al pulsar la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) para definir "Aj. tam. papel", la pantalla vuelve a la pantalla inicial pulsando la tecla [OK].



## Para usar un tamaño de papel especial

Entrada tamaño

▲X:	420 mm	
▼Y:	297 mm (25-432)	

- (1) Seleccione "mm" o "pulgada" y pulse la tecla [OK].
- (2) Seleccione "X" (horizontal) o "Y" (vertical) con las teclas [▼][▲].
- (3) Especifique el tamaño de cada uno con las teclas numéricas o con las teclas [◀][▶].

En "mm", puede especificar el tamaño en incrementos de 1 mm. En "pulgada", puede especificar el tamaño en incrementos de 1/8 de pulgada.

Tamaño mínimo:

131 mm (longitudinal) x 140 mm (transversal)

5-1/8" (longitudinal) x 5-1/2" (transversal)

Tamaño máximo:

297 mm (longitudinal) x 432 mm (transversal)

11-5/8" (longitudinal) x 17" (transversal)

- (4) Toque la tecla [OK] .

Se establecerá el tamaño del papel. Aparece "Perso." en el campo de tamaño del papel de la pantalla inicial.



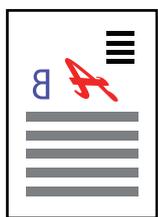
# FUNCIONES DE COPIA ESPECIALES

## SALIDA

### Rotación automática de la imagen de copia (Rotación copia)

Si la orientación del original es distinta a la del papel, la imagen del original se rotará 90 grados automáticamente para que coincida con la del papel.

Orientación del original  
colocado



El original visto  
desde detrás

Orientación del papel



La imagen se rota 90 grados



El papel visto desde detrás



- Para usar esta función, debe estar activado Sel. auto papel o Imagen auto.
- Esta función no se puede usar si introduce directamente el tamaño del original o activa Perf. Tarjeta.



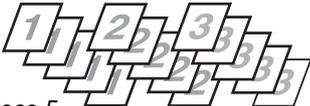
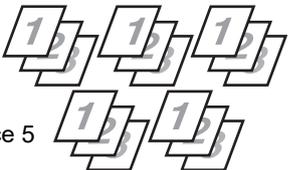
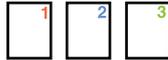
#### Para cancelar la rotación de copia:

En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Copiadora] → [A. rtción copia].



## AJUSTE DE ORDENACIÓN

- Agrupa el original escaneado por páginas y las entrega en la correspondiente bandeja. (Sin clasificado)
- Ordena el original escaneado por juegos y los entrega en la correspondiente bandeja. (Clasificado)
- Ordena los originales escaneados por juegos y cambia la orientación (vertical/horizontal). (Impresión girada)

Auto	Activa el modo de clasificación cuando el original se coloca en el alimentador de documentos automático y activa el modo de grupo cuando el original se coloca en el cristal de exposición.	
Sin clasificado	Agrupar el original escaneado por juegos y los entrega en la correspondiente bandeja.	<p>Originales</p>  <p>Terminado</p>  <p>Cuando se establece 5 para el número de copias</p>
Clasificado	Ordena el original escaneado por páginas y las entrega en la correspondiente bandeja.	<p>Originales</p>  <p>Terminado</p>  <p>Cuando se establece 5 para el número de copias</p>
Impresión girada	Ordena los originales escaneados por juegos y cambia la orientación (vertical/horizontal).	<p>Originales</p>  <p>Terminado</p>  <p>Cuando se establece 4 para el número de copias</p>

## Papel para Impresión girada

Impresión girada solo puede seleccionarse si se cumplen las tres condiciones siguientes.

- Cargar uno de los tamaños de papel compatibles.
  - \*Los únicos tamaños de papel que se pueden usar para Impresión girada son B5, B5R, A4, A4R, 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R.
- Cargar papel en diferentes orientaciones (vertical y horizontal) en al menos dos bandejas. Cargar el mismo tamaño de papel.
- Cargar el mismo tipo de papel.

Por ejemplo, cargue el papel normal de tamaño A4 1 verticalmente en la bandeja 1, y cargue el papel normal de tamaño A4 1 horizontalmente en la bandeja bypass.



1

Seleccione "Salida" en el menú de la derecha de la pantalla inicial del modo de copia y pulse la tecla [OK].

2



Seleccione "Sin clasificado" o "Clasificado" o "Impresión girada" con las teclas [▼] [▲].

3

Pulse la tecla [OK].



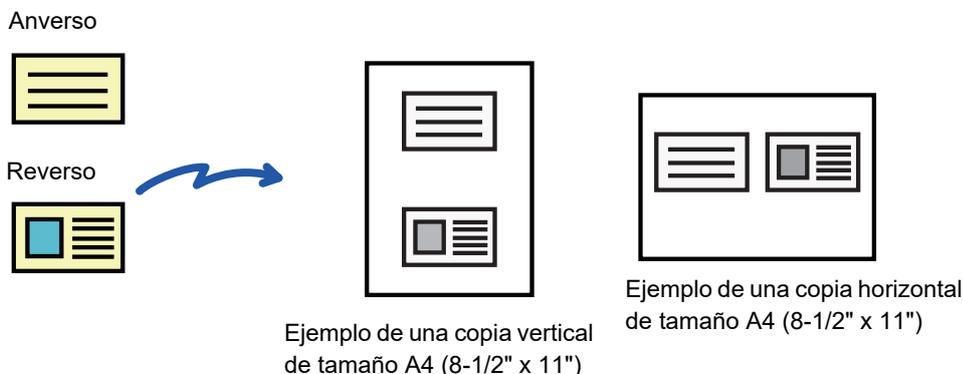
- Si la memoria se llena mientras se están escaneando originales, aparecerá el mensaje "Memoria llena" en la pantalla. Para comenzar a copiar los originales que se han escaneado hasta el momento, pulse la tecla [Iniciar]. Para cancelar el trabajo de copia, pulse la tecla [CA].
- El ajuste de selección automática para la función de ordenación del alimentador automático de documentos se puede cambiar a "Sel.clasif. auto" en los ajustes de sistema ([► página 5-18](#)).



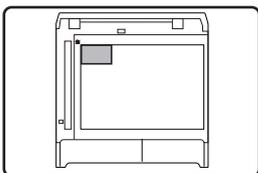
## COPIA TARJETA ID

Esta función permite copiar el anverso y el reverso de una tarjeta ID en una página.

Para realizar la copia de una tarjeta ID, configure la opción "[Ajuste copia tarj. \(página 5-17\)](#)" en CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.

**1**

Pulse la tecla [COPIA TARJETA ID] () en el panel de control.

**2**

Coloque la tarjeta ID en la esquina superior izquierda del cristal de exposición y pulse la tecla [Iniciar].

**3**

Gire la tarjeta ID y pulse la tecla [Iniciar].



- La función de copia de tarjetas ID no se puede usar al mismo tiempo que las funciones de copia a 2 caras, copia 2-Up/4-Up, copia con ordenación o card shot.
- Los tamaños de papel que se pueden usar con la función de copia de tarjeta ID son los tamaños estándares.
- En el modo copia tarjeta ID, el área de escaneo y el número de escaneo (1 página) no pueden cambiarse. El área de escaneado es:  
X: 86 + 5 mm (1/4") (margen), Y: 54 + 5 mm (1/4") (margen).
- Cambio automat. de bandejas está invalidado en el modo de copia de tarjeta ID. Seleccione manualmente el papel y la bandeja.

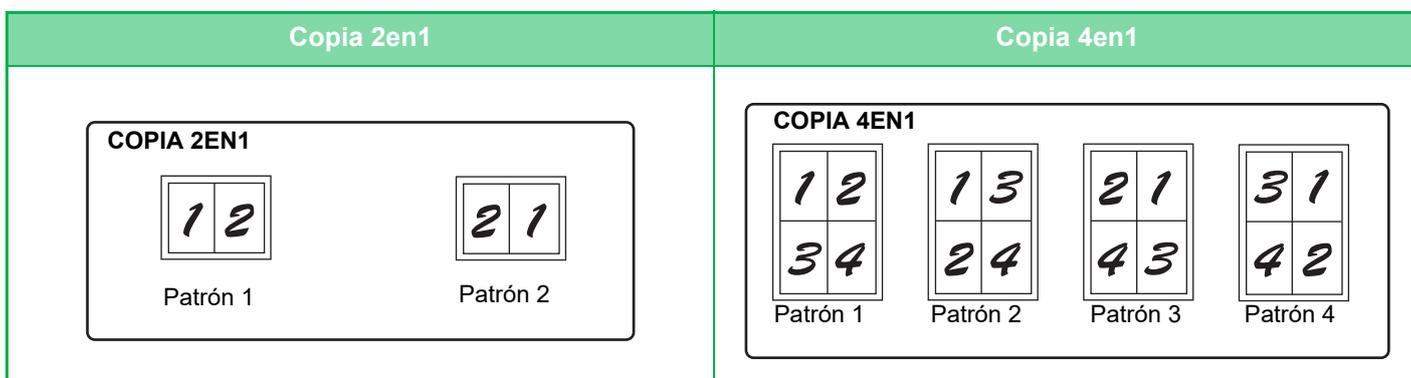


# MODOS ESPECIALES

Para mostrar el menú Modos especiales, pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) mientras se muestra la pantalla inicial de copia y pulse las teclas [▼][▲] para seleccionar "Modos especiales".

## COPIA DE VARIOS ORIGINALES EN UNA ÚNICA HOJA DE PAPEL (COPIA 2en1 / 4en1)

Pueden copiarse múltiples originales sobre una única hoja de papel con un patrón de diseño seleccionado. Esta función es conveniente para recopilar materiales de referencia de varias páginas en un formato compacto, o para proporcionar una visión general de todas las páginas de un documento en una única página.



1

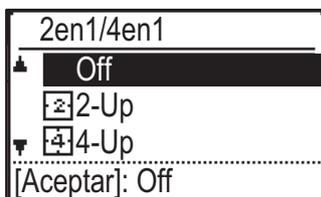
Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2



Seleccione "2en1/4en1" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3



Seleccione "2-Up" o "4-Up" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

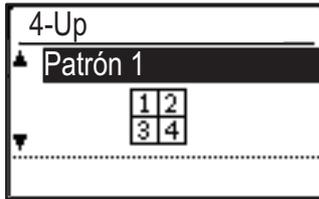


**Para cancelar 2-Up/4-Up:**

Seleccione "Off" con [▼] o [▲] y pulse la tecla [OK].



4



**Seleccione el diseño con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].**

Consulte más arriba los diseños que puede seleccionar.

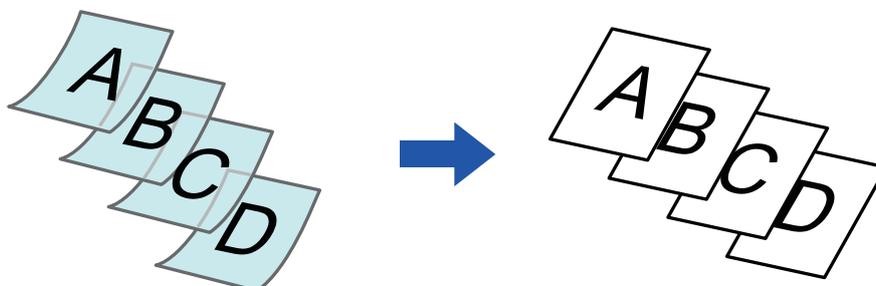


- Los modos de copia 2-Up / 4-Up no se pueden usar en combinación con las siguientes funciones. La función seleccionada primero tendrá prioridad.  
Card Shot, copia de tarjeta ID
- Si Copia tarjeta ID se define después, la función se seleccionará primero.
- No se puede usar un tamaño de papel especial para las copias 2-Up / 4-Up.
- Se seleccionará automáticamente una relación de aspecto adecuada en función del tamaño del original, el tamaño del papel y el número de imágenes seleccionadas.  
Ciertas combinaciones de tamaño del original, tamaño del papel y número de imágenes pueden generar imágenes cortadas.
- La copia 2-Up/4-Up no se puede usar si no se define el tamaño del original.



# ESCANEADO DE ORIGINALES FINOS (MODO DE ESCANEEO LENTO)

Cuando quiera escanear originales finos utilizando el alimentador de documentos automático, puede utilizar esta función, que ayuda a evitar la alimentación errónea de originales finos.



Esta función puede utilizarse cuando se utiliza el BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31.



No se pueden utilizar los modos "2-Sided→2-Sided" y "2-Sided→1-Sided" de la copia automática a dos caras.

**1**

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

**2**

Seleccione "Modo Esc. Len." con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

Aparece una marca de verificación en el icono.

Una vez completada la configuración, pulse la tecla [RETROCEDER] (↩).

► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)



**Para cancelar Modo Esc. Len.:**

Seleccione "Modo Esc. Len." para borrar la marca de verificación.

**3**

Coloque el original en la bandeja del alimentador de documentos automático.

► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)



Si los originales se introducen con demasiada fuerza, es posible que se arruguen y produzcan problemas de alimentación.

**4**

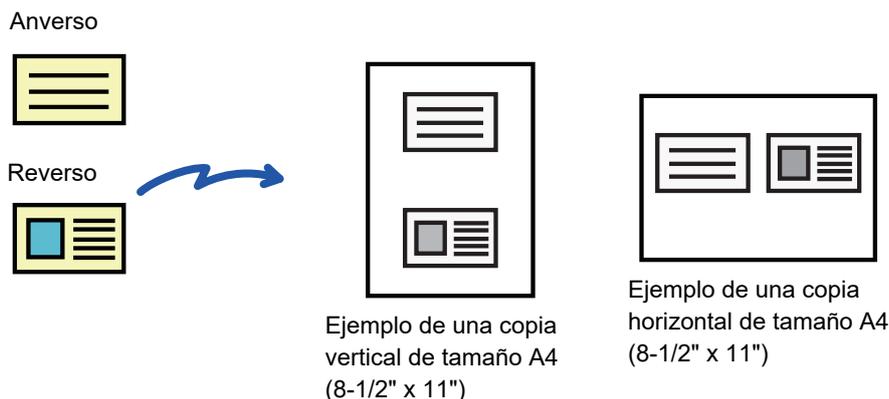
Pulse la tecla [Iniciar] para comenzar la copia.



# REALIZACIÓN DE COPIAS DE AMBAS CARAS DE UNA TARJETA COMO UNA ÚNICA PÁGINA (PERFORACIÓN DE TARJETA)

Esta función copia el anverso y el reverso de una tarjeta en una sola hoja, no en varias hojas.

Esta función resulta adecuada para hacer copias para propósitos de identificación y ayuda a ahorrar papel.



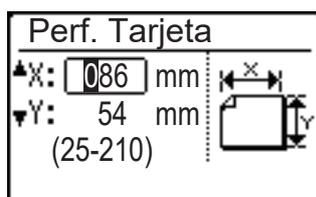
1

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2

Seleccione "Perf. Tarjeta" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

3



## Especifique el tamaño de tarjeta en la pantalla Card Shot.

Seleccione el valor horizontal (X) o vertical (Y) con las teclas [▼][▲], especifique la dimensión con las teclas numéricas o con las teclas [◀][▶] y pulse [OK]. Repita el proceso para la otra dimensión.



**Para cancelar Perf. Tarjeta:**  
Toque la tecla [\*].

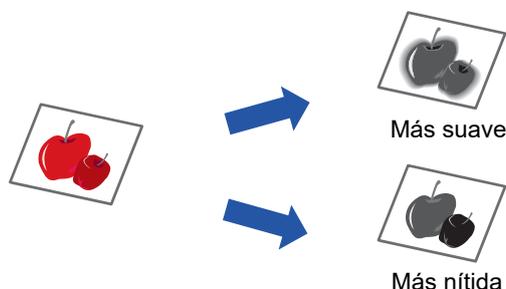


- Las dimensiones horizontales y verticales se pueden definir en un valor entre 25 y 210 mm (entre 1" y 8-1/2").
- La función Card Shot no se puede usar en combinación con las funciones de copia 2-Up / 4-Up y copia de tarjeta ID.
- Los ajustes predeterminados de las dimensiones horizontal y vertical en esta pantalla se pueden configurar como [Aj. pred. card shot \(página 5-17\)](#) en los ajustes del sistema.



# AJUSTE DE LA PRECISIÓN DE UNA IMAGEN (NITIDEZ)

Esta función ajusta la nitidez para hacer que la imagen copiada sea más o menos nítida.



La función Nitidez se debe especificar antes de escanear el original.

1

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2

Seleccione "Nitidez" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3



Seleccione "Off", "Suave" o "Nítido" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].



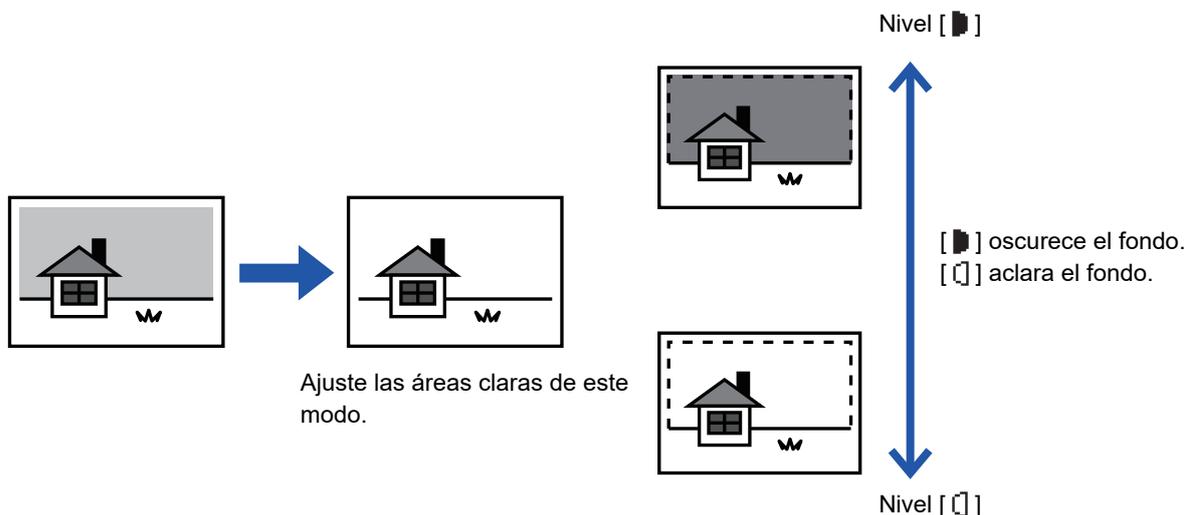
**Para cancelar la opción de nitidez:**

Seleccione "OFF" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].



# AJUSTE DEL FONDO HACIENDO MÁS OSCURAS O MÁS CLARAS LAS ÁREAS CLARAS DEL ORIGINAL (SUPRIMIR BG)

Puede ajustar el fondo haciendo que las áreas claras del original estén más oscuras o más claras.



Deberá seleccionar la opción Ajuste del fondo antes de escanear el original.

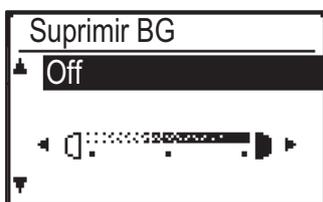
1

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2

Seleccione "Suprimir BG" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3



Seleccione el ajuste del nivel con las teclas [▼] [▲] y ajuste con las teclas [◀][▶].

Para seleccionar uno, cambie el nivel (hay 3 niveles disponibles) con las teclas [◀][▶] y pulse [OK].

■ : Solo se eliminan los fondos claros.

□ : Se eliminan los fondos claros a oscuros.



Para cancelar la configuración de Ajuste del fondo:

Seleccione "OFF" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].



Si la opción Ajuste del fondo está seleccionada, el ajuste de exposición de copia no se aplica.

► [CAMBIO DE LA EXPOSICIÓN Y DEL TIPO DE IMAGEN ORIGINAL \(página 2-8\)](#)



# PROGRAMAS

## AJUSTES DE USO FRECUENTE (PROGRAMAS)

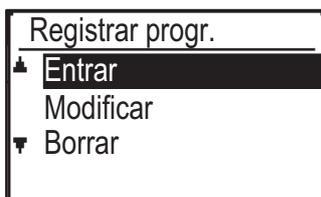
Un grupo de ajustes de copia se pueden guardar juntos como un programa. Un programa almacenado se puede ejecutar fácilmente.

### ALMACENAMIENTO DE UN PROGRAMA

Se pueden almacenar los siguientes ajustes de copia:

Dúplex, Zoom, Exposición, Resolución, Intr. tam. orig., Selec. Papel, Clasificado, 2-Up/4-Up, Modo Esc. Len., Perf. Tarjeta, Nitidez, Ajuste del fondo

- 1** Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Registrar progr." con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

**2**

Seleccione "Entrar" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

**3**

Seleccione el número de programa que desee almacenar con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

"No grabado" aparece en las ubicaciones en las que no haya programas almacenados.

"Programa 1 - 3" aparece en las ubicaciones en las que ya hay un programa almacenado.

**4**

Consulte los procedimientos de ajuste de copia para configurar los ajustes de los elementos seleccionados.

Una marca de verificación aparece delante de cada ajuste que se haya seleccionado.

Cuando haya terminado de seleccionar los ajustes, pulse la tecla [Iniciar].



Si desea quitar un elemento que se ha definido (elemento con marca de verificación) del programa, pulse la tecla [CIERRE DE SESIÓN] (✖).



- Es posible almacenar hasta tres programas.
- Algunas combinaciones de ajustes no se pueden llevar a cabo.  
(Por ejemplo, 2-Up/4-Up y Card Shot)

## CAMBIO DE UN PROGRAMA

1

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Registrar progr." con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2



Seleccione "Modificar" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3

Seleccione el número de programa que desee modificar con las teclas [▼][▲] y pulse [OK]. Modifique los ajustes tal como se explica en el paso 4 de [ALMACENAMIENTO DE UN PROGRAMA \(página 2-26\)](#) y vuelva a guardar el programa.



## ELIMINACIÓN DE UN PROGRAMA

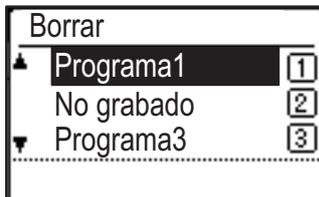
- 1 Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Registrar progr." con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2



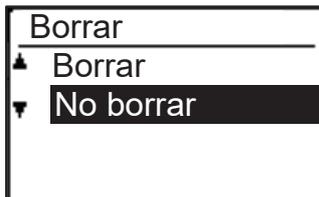
Seleccione "Borrar" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3



Seleccione el programa que desee eliminar con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

4

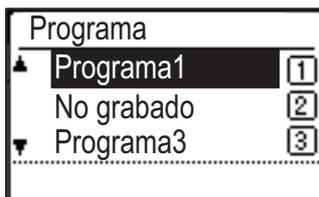


Seleccione "Eliminar" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

## CÓMO UTILIZAR UN PROGRAMA

- 1 Seleccione "Programa" en el menú de la derecha de la pantalla base del modo de copia y pulse la tecla [OK].

2



Seleccione el número de programa que desee usar con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

Los ajustes del programa seleccionado se aplican al trabajo de copia.



# IMPRESORA

## FUNCIÓN DE IMPRESORA DE LA MÁQUINA

### IMPRESIÓN EN UN ENTORNO WINDOWS

<b>PROCEDIMIENTO BÁSICO DE IMPRESIÓN</b> . . . . .	<b>3-4</b>
• PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR DE IMPRESORA / CONSULTA DE LA AYUDA . . . . .	3-6
• SELECCIÓN DEL PAPEL . . . . .	3-7
• IMPRESIÓN EN SOBRES . . . . .	3-8
<b>IMPRESIÓN CON LA FUNCIÓN DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO ACTIVADA</b> . . . . .	<b>3-9</b>
<b>FUNCIONES DE USO FRECUENTE</b> . . . . .	<b>3-10</b>
• GUARDADO DE CONFIGURACIONES EN EL MOMENTO DE LA IMPRESIÓN . . . . .	3-10
• UTILIZACIÓN DE CONFIGURACIONES GUARDADAS . . . . .	3-11
• CAMBIO DE LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA DEL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA . . . . .	3-11

### IMPRESIÓN EN UN ENTORNO macOS

<b>PROCEDIMIENTO BÁSICO DE IMPRESIÓN</b> . . . . .	<b>3-13</b>
• SELECCIÓN DEL PAPEL . . . . .	3-14
• IMPRESIÓN EN SOBRES . . . . .	3-15
<b>IMPRESIÓN CON LA FUNCIÓN DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO ACTIVADA</b> . . . . .	<b>3-16</b>

### FUNCIONES DE USO FRECUENTE

<b>IMPRESIÓN A DOS CARAS</b> . . . . .	<b>3-18</b>
<b>AJUSTE DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN AL PAPEL</b> . . . . .	<b>3-20</b>
<b>IMPRESIÓN DE VARIAS PÁGINAS EN UNA SOLA PÁGINA</b> . . . . .	<b>3-22</b>

## FUNCIONES ESPECIALES DE LA IMPRESORA

### FUNCIONES ESPECIALES PARA CREAR

#### FOLLETOS Y PÓSTERS . . . . . 3-24

- CREACIÓN DE UN FOLLETO (FOLLETO) . . . . . 3-24
- IMPRESIÓN CON CONFIGURACIÓN DE DESPLAZAMIENTO DE MARGEN (MARGEN) . . . . . 3-26
- CREACIÓN DE UN PÓSTER GRANDE (IMPRESIÓN DE PÓSTER) . . . . . 3-28

#### FUNCIONES PARA AJUSTAR EL TAMAÑO Y LA ORIENTACIÓN DE LA IMAGEN . . . . . 3-29

- AJUSTE DE LA POSICIÓN DE IMPRESIÓN DE FORMA DISTINTA EN PÁGINAS PARES E IMPARES (POSICIÓN DE IMPRESIÓN) . . . . . 3-29
- ROTACIÓN DE 180 GRADOS DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN (ROTAR 180 GRADOS) . . . . . 3-30
- AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN (CONFIGURACIÓN DE ZOOM/AMPLIAR O REDUCIR) . . . . . 3-31
- IMPRESIÓN DE UNA IMAGEN EN ESPEJO (INVERSIÓN DE IMAGEN EN ESPEJO/EFECTOS VISUALES) . . . . . 3-33

#### FUNCIÓN DE AJUSTE DE IMAGEN . . . . . 3-34

- AJUSTE DEL BRILLO Y EL CONTRASTE DE LA IMAGEN (AJUSTE DE IMAGEN) . . . . . 3-34
- IMPRESIÓN EN NEGRO DE TEXTO Y LÍNEAS TENUES (TEXTO EN NEGRO/VECTOR EN NEGRO) . . . . . 3-35
- SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES DE IMAGEN PARA EL TIPO DE IMAGEN . . . . . 3-36

#### FUNCIONES PARA COMBINAR TEXTO E IMÁGENES . . . . . 3-38

- ADICIÓN DE UNA MARCA DE AGUA EN LAS PÁGINAS IMPRESAS (MARCA DE AGUA) . . . . . 3-38
- IMPRESIÓN DE UNA IMAGEN SOBRE LOS DATOS DE LA IMPRESIÓN (SELLO DE IMAGEN) . . . . . 3-40
- SUPERPOSICIÓN DE UNA FORMA FIJA SOBRE LOS DATOS DE IMPRESIÓN (SUPERPOSICIÓN) . . . . . 3-41





<b>FUNCIONES DE IMPRESIÓN PARA FINES ESPECIALES...</b>	<b>3-43</b>
• INSERCIÓN DE PORTADAS (PÁGINA DE PORTADA) .....	3-43
• INSERCIÓN DE DATOS PREFIJADOS ANTES O DESPUÉS DE CADA PÁGINA (INTERCALADO DE PÁGINAS) .....	3-45
• CAMBIO DEL MÉTODO DE REPRESENTACIÓN E IMPRESIÓN DE IMÁGENES JPEG (UTIL. CONTROL PARA CREAR JPEG) .....	3-46
<b>FUNCIONES ESPECIALES DE IMPRESIÓN .....</b>	<b>3-47</b>
• GUARDADO Y USO DE ARCHIVOS DE IMPRESIÓN (RETENCIÓN) .....	3-47

## IMPRESIÓN SIN EL CONTROLADOR DE IMPRESORA

<b>EXTENSIONES DE ARCHIVOS IMPRIMIBLES ...</b>	<b>3-50</b>
<b>IMPRESIÓN DIRECTA DE UN ARCHIVO DE UNA MEMORIA USB .....</b>	<b>3-51</b>
<b>IMPRESIÓN DIRECTA DESDE UN ORDENADOR ...</b>	<b>3-53</b>
• IMPRESIÓN MEDIANTE FTP .....	3-53

## APÉNDICE

<b>LISTA DE ESPECIFICACIONES DE LOS CONTROLADORES DE IMPRESORA .....</b>	<b>3-54</b>
--	-------------



# FUNCIÓN DE IMPRESORA DE LA MÁQUINA

Para que la impresión sea posible desde el ordenador, debe haber instalado un controlador de impresora. Consulte la tabla siguiente para determinar qué controlador de impresora deberá utilizar en su entorno.

## Entorno Windows

### Tipo de controlador de impresora

#### PCL6

La máquina admite los lenguajes de control de impresora PCL6 de Hewlett-Packard.

#### PS (Se requiere el kit de expansión PS3.)

- Este controlador de impresora admite el lenguaje de descripción de página PostScript® 3™ desarrollado por Adobe Systems Incorporated y permite que la máquina se pueda utilizar como impresora compatible con PostScript® 3™.
- Si se desea utilizar el controlador de impresora PS estándar de Windows, debe emplearse el controlador PPD.



- Para instalar el controlador de impresora y configurar las opciones en un entorno Windows, consulte la Guía de instalación del software.
- En el Manual del usuario se utilizan principalmente pantallas del controlador de impresora PCL6 a fin de explicar cómo imprimir en un entorno Windows. Las pantallas del controlador de impresora pueden variar ligeramente en función del controlador de impresora que se utilice.

## Entorno macOS

### Tipo de controlador de impresora

#### PS (Se requiere el kit de expansión PS3.)

Este controlador de impresora admite el lenguaje de descripción de página PostScript® 3™ desarrollado por Adobe Systems Incorporated y permite que la máquina se pueda utilizar como impresora compatible con PostScript® 3™.



- Para instalar el controlador de impresora y configurar las opciones en un entorno macOS, consulte la Guía de instalación del software.
- Las explicaciones de las pantallas y los procedimientos para el uso en un entorno macOS generalmente presuponen que se está utilizando macOS 10.12 y que se ha instalado un controlador PPD. Las pantallas pueden diferir dependiendo de la versión del sistema operativo o la aplicación de software.



# IMPRESIÓN EN UN ENTORNO WINDOWS

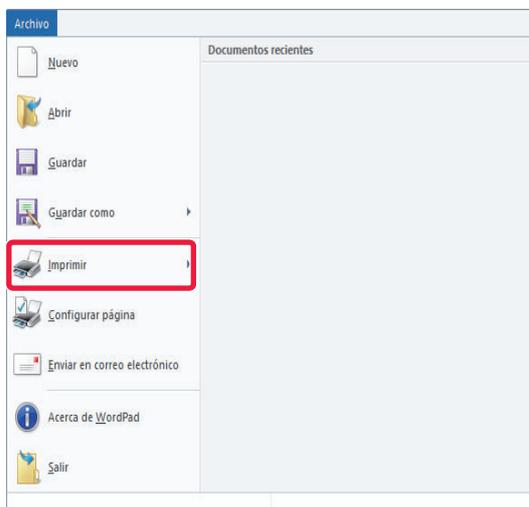
## PROCEDIMIENTO BÁSICO DE IMPRESIÓN

En el ejemplo siguiente se explica cómo imprimir un documento desde "WordPad", que es una aplicación estándar de Windows.



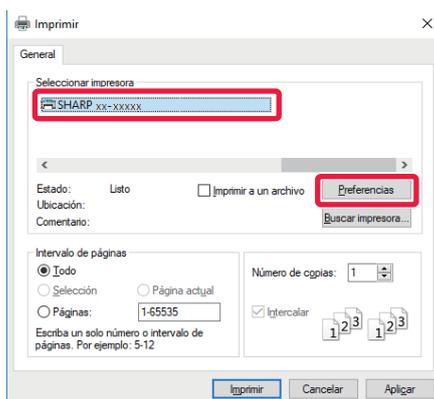
- El menú utilizado para ejecutar la impresión puede variar según la aplicación.
- El botón que se utiliza para abrir la ventana de propiedades del controlador de la impresora (generalmente [Propiedades] o [Preferencias]) puede variar en función de la aplicación.
- El nombre de la máquina que aparece en el menú [Impresora] suele ser [xx-xxxxx]. ("xxxxx" es una secuencia de caracteres que varía dependiendo del modelo de máquina.)

1



Seleccione [Imprimir] en el menú [Archivo] de WordPad.

2

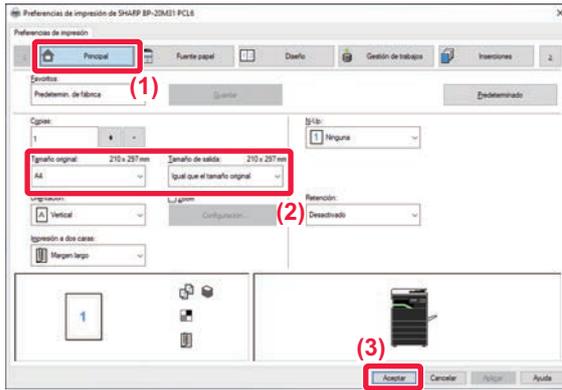


Seleccione el controlador de impresora de la máquina y haga clic en el botón [Preferencias].

El botón que se utiliza para abrir la ventana de propiedades del controlador de la impresora (generalmente [Propiedades] o [Preferencias]) puede variar en función de la aplicación.



3



## Seleccione la configuración de impresión.

(1) Haga clic en la pestaña [Principal].

(2) Seleccione el tamaño del original.

- Puede registrar hasta siete tamaños definidos por el usuario en el menú. Para almacenar el tamaño de un original, seleccione [Papel personalizado] o una de las opciones entre [Usuario1] y [Usuario7] del menú y haga clic en el botón [OK].
- Para seleccionar las opciones de configuración de otras fichas, haga clic en la ficha deseada y, a continuación, seleccione las opciones.

► [PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR DE IMPRESORA / CONSULTA DE LA AYUDA \(página 3-6\)](#)

- Si se ajusta un tamaño de original más grande que el tamaño de papel más grande que acepta la máquina, seleccione el tamaño del papel para imprimir en "Tamaño de salida".
- Si se selecciona un "Tamaño de salida" distinto del "Tamaño original", la imagen de impresión se ajustará para que coincida con el tamaño de papel seleccionado.

(3) Haga clic en el botón [OK].

4

## Haga clic en el botón [Imprimir].

Comenzará la impresión.



### CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE IMPRESIÓN DESDE LA MÁQUINA

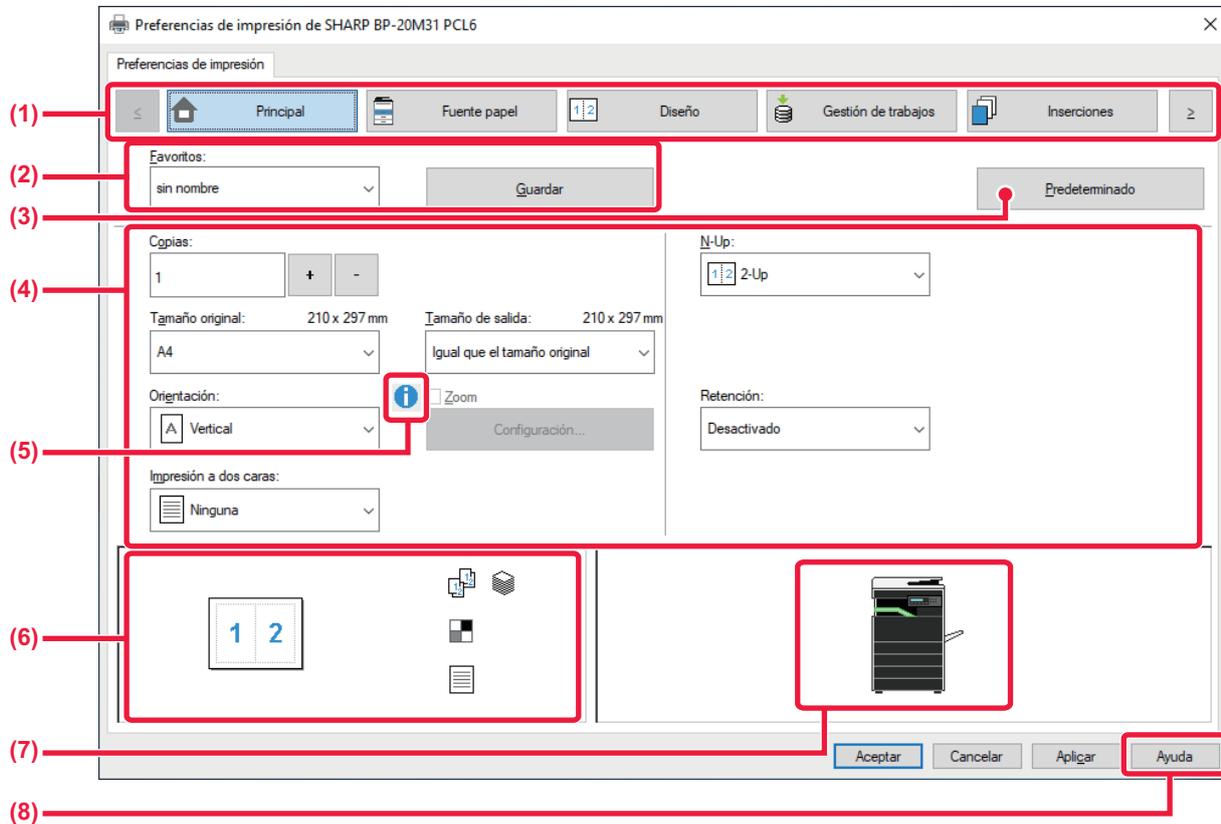
Si se pulsa la tecla [DETERENER] (⏏) mientras se muestra "Imprimiendo" en la pantalla tras iniciar un trabajo de impresión, aparece la pantalla de configuración de cancelación del trabajo de impresión. A continuación seleccione "Sí" para cancelar la impresión.



# PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR DE IMPRESORA / CONSULTA DE LA AYUDA

La pantalla de configuración del controlador de impresora consta de 8 fichas. Haga clic en una ficha para seleccionar las opciones de configuración de esa ficha.

En la pantalla Ayuda encontrará información sobre cada una de las opciones. Haga clic en el botón [Ayuda] de la parte inferior derecha de la pantalla.



## (1) Fichas: Haga clic en para cambiar las fichas que se muestran.

- [Principal]: Las funciones utilizadas con frecuencia se agrupan en esta ficha. Las opciones de configuración se encuentran también en otras fichas, y cada una de las opciones de esta tabla va vinculada a la opción correspondiente de la ficha pertinente.
- [Fuente papel]: Permite ajustar el tamaño y el tipo del papel utilizado para imprimir, así como la bandeja de papel.
- [Diseño]: Permite seleccionar las funciones relativas al diseño, como impresión a dos caras o folleto.
- [Gestión de trabajos]: Ajuste la retención y la autenticación de usuario.
- [Inserciones]: Seleccione funciones de inserción de portada.
- [Sello]: Permite seleccionar la función de marca de agua o sello.
- [Calidad de imagen]: Permite seleccionar varias opciones de configuración de calidad de imagen.
- [Configuración detallada]: Permite seleccionar la impresión en tándem y otras opciones detalladas de configuración de la impresión.

## (2) Favoritos

Las opciones configuradas en cada ficha en el momento de la impresión se pueden guardar como favorito.

► [FUNCIONES DE USO FRECUENTE \(página 3-10\)](#)

## (3) [Predeterminado]

Permite devolver a su estado predeterminado las opciones de configuración de la ficha seleccionada en ese momento.

## (4) Elementos de configuración

Muestra las opciones de configuración de cada ficha.

## (5) Icono de información ( )

Existen ciertas restricciones en las combinaciones de opciones de configuración que se pueden seleccionar en la ventana de propiedades del controlador de la impresora. Si se encuentra activa una restricción, aparecerá un icono de información (  ) junto a la opción de configuración. Haga clic en el icono para ver una explicación de la restricción.



## (6) Imagen de impresión

Permite comprobar visualmente cómo afecta la configuración actual a la imagen de impresión. Muestra las opciones que están instaladas en la máquina, así como las bandejas de papel y las bandejas de salida que se utilizan.

## (7) Imagen de la máquina

Muestra las opciones que están instaladas en la máquina, así como las bandejas de papel y las bandejas de salida que se utilizan.

## (8) Botón [Ayuda]

Muestra la ventana Ayuda del controlador de la impresora.



- La ayuda sobre una opción de configuración puede mostrarse haciendo clic en ella y pulsando la tecla [F1].
- Puede hacer clic en el botón  de la esquina superior derecha de la pantalla de configuración y hacer clic en una opción para visualizar la ayuda correspondiente en una subventana.

# SELECCIÓN DEL PAPEL

Antes de la impresión, compruebe los tamaños de papel, los tipos de papel y el papel restante en las bandejas de la máquina. Para comprobar la información de bandeja más reciente, haga clic en el botón [Estado de las bandejas] en la ficha [Fuente papel].

La opción "Tamaño de salida" y la opción "Bandeja de papel" están relacionadas del siguiente modo:

- **Si se ajusta "Bandeja de papel" a [Selección automática]**

Se selecciona automáticamente la bandeja que contiene el papel del tamaño y del tipo seleccionados en "Tamaño de salida" y "Tipo de papel".

- **Si se ajusta "Bandeja de papel" a cualquier otro valor distinto de [Selección automática]**

La bandeja especificada se utiliza para imprimir independientemente de la configuración de "Tamaño de salida".

Cuando establezca "Tipo de papel" como [Bandeja entrada manual], asegúrese de seleccionar el "Tipo de papel".

Compruebe el tipo de papel establecido para la bandeja bypass de la máquina, compruebe que haya papel de ese tipo cargado en la bandeja bypass y, a continuación, seleccione el tipo de papel adecuado.

- **Si se ajusta "Tipo de papel" a [Selección automática]**

Se selecciona automáticamente una bandeja con papel normal o papel reciclado del tamaño especificado en "Tamaño de salida". (La configuración predeterminada de fábrica es papel normal únicamente.)

- **Si se ajusta "Tipo de papel" a cualquier otro valor distinto de [Selección automática]**

Se utiliza para la impresión una bandeja con el tipo y tamaño de papel especificados en "Tamaño de salida".



También se pueden colocar soportes especiales, como por ejemplo sobres, en la bandeja bypass.

Para saber cómo cargar papel en la bandeja bypass, consulte "[CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)".



Si [Ajustes del administrador (administrador)] → [Ajustes predeterminados] → [A]. bandeja ma.] → [Activ. tamaño de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) o [Activar tipo de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) está activado en "Página web", la impresión no se realizará si el tamaño o el tipo de papel especificado en el controlador de impresora es diferente del tamaño o el tipo de papel especificado en los ajustes de la bandeja bypass.

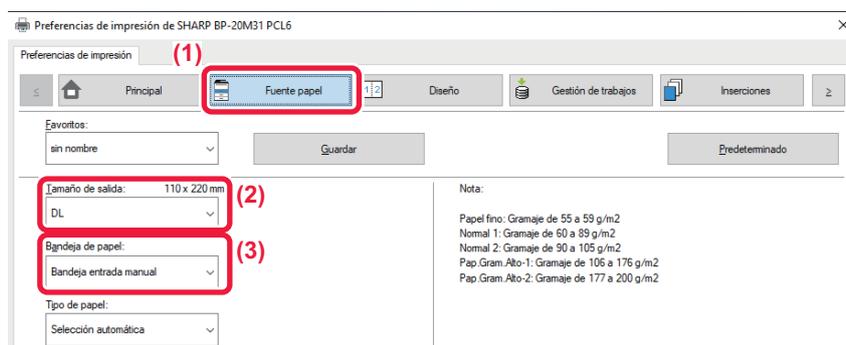


# IMPRESIÓN EN SOBRES

Es posible utilizar la bandeja bypass para la impresión en sobres.



- Para saber qué tipos de papel se pueden usar en la bandeja bypass, consulte "[TIPOS DE PAPEL APLICABLES \(página 1-15\)](#)".
- Para saber cómo cargar papel en la bandeja bypass, consulte "[CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)".
- Para obtener más información sobre el procedimiento para cargar el papel, consulte "[SELECCIÓN DEL PAPEL \(página 3-7\)](#)".
- Se recomienda realizar una impresión de prueba para ver el resultado antes de utilizar un sobre.
- Cuando se utilizan soportes como sobres, que solamente se pueden cargar con una orientación específica, es posible rotar la imagen 180 grados. Para obtener más información, consulte "[ROTACIÓN DE 180 GRADOS DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN \(ROTAR 180 GRADOS\) \(página 3-30\)](#)".



**(1) Haga clic en la pestaña [Fuente papel].**

**(2) Seleccione el tamaño de sobre en el menú "Tamaño de salida".**

Si se ajusta [Tamaño de salida] a Sobre, [Tipo de papel] se ajusta automáticamente a [Sobre].

Si "Tamaño original" se ajusta a Sobre en la ficha [Principal] y "Tamaño de salida" se ajusta a [Igual que el tamaño original], "Tipo de papel" se ajustará automáticamente a [Sobre].

**(3) Seleccione [Bandeja entrada manual] en "Bandeja de papel".**

Si [Ajustes del administrador (administrador)] → [Ajustes predeterminados] → [Aj. bandeja ma.] → [Activar tipo de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) está activado en "Página web", defina el tipo de papel de la bandeja bypass como [Sobre].



# IMPRESIÓN CON LA FUNCIÓN DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO ACTIVADA

Compruebe de antemano con el administrador de la máquina la información de usuario (número de usuario) requerida para usar la máquina.



- Si ha configurado "Polít. impres." en la ficha [Configuración] de forma que la autenticación del usuario siempre se lleve a cabo, los usuarios deberán autenticarse para cada trabajo de impresión. Para ello es necesario especificar la información de autenticación en un cuadro de diálogo que aparece cada vez que se va a imprimir.
- La función de autenticación del usuario de la máquina no se puede utilizar cuando está instalado el controlador PPD\* y se utiliza el controlador de impresora PS estándar de Windows.  
Por este motivo, la máquina se puede configurar para prohibir a los usuarios llevar a cabo la impresión a menos que se almacene su información de usuario en la máquina.
  - \* El controlador PPD permite a la máquina imprimir mediante el controlador de impresora PS estándar de Windows. (Se requiere el kit de expansión PS3.)



Para prohibir la impresión a los usuarios cuya información no esté almacenada en la máquina:  
En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Control de Usuario] → [Deshab. Impr. us. invál.].

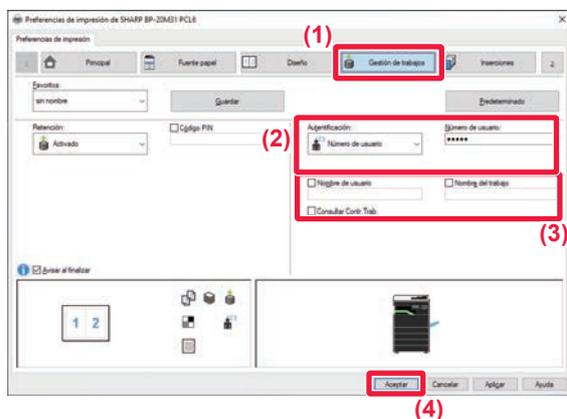
## 1

**En la ventana de propiedades del controlador de impresora de la aplicación, seleccione el controlador de impresora de la máquina y haga clic en el botón [Preferencias].**



El botón que se utiliza para abrir la ventana de propiedades del controlador de la impresora (generalmente [Propiedades] o [Preferencias]) puede variar en función de la aplicación.

## 2



**Introduzca su información de usuario.**

(1) Haga clic en la pestaña [Gestión de trabajos].

(2) Introduzca su información de usuario.

Si la autenticación se realiza por número de usuario, seleccione [Número de usuario] e introduzca su número de usuario, que tendrá de 5 a 8 dígitos.

(3) Especifique el nombre de usuario y el del trabajo según sea necesario.

- Haga clic en la casilla de verificación [Nombre de usuario] e introduzca su nombre de usuario utilizando un máximo de 32 caracteres. El nombre de usuario introducido aparecerá en la pantalla de la máquina. Si no introduce ningún nombre de usuario, aparecerá el nombre de inicio de sesión del PC.
- Haga clic en la casilla [Nombre del trabajo] e introduzca un nombre de trabajo utilizando un máximo de 80 caracteres. El nombre de trabajo introducido aparecerá como nombre de archivo en la pantalla de la máquina. Si no introduce ningún nombre de trabajo, aparecerá el nombre de archivo establecido en la aplicación.
- Para que aparezca una ventana de confirmación antes de que la impresión se inicie, seleccione la casilla de verificación [Consultar Contr.Trab.].

(4) Haga clic en el botón [OK] para llevar a cabo la impresión.



# FUNCIONES DE USO FRECUENTE

## GUARDADO DE CONFIGURACIONES EN EL MOMENTO DE LA IMPRESIÓN

Las opciones configuradas en cada una de las fichas en el momento de la impresión se pueden guardar como favorito. Si guarda las configuraciones utilizadas con frecuencia o las configuraciones complejas de color y les asigna un nombre, será más fácil seleccionar dichas configuraciones la próxima vez que necesite utilizarlas. Las configuraciones se pueden guardar desde cualquier ficha de la ventana de propiedades del controlador de la impresora. Las opciones configuradas en cada ficha se enumeran a la hora de guardar, de modo que pueden comprobarse antes de guardarse.



### Eliminación de configuraciones guardadas

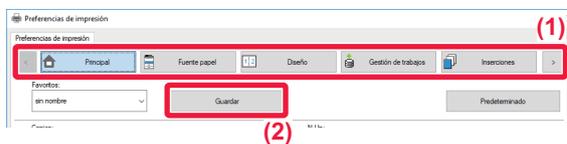
En el paso 2 de "[UTILIZACIÓN DE CONFIGURACIONES GUARDADAS \(página 3-11\)](#)", seleccione las configuraciones de usuario que desee eliminar y haga clic en el botón [Borrado].

**1**

Seleccione el controlador de impresora de la máquina en la ventana de impresión de la aplicación y haga clic en el botón [Preferencias].



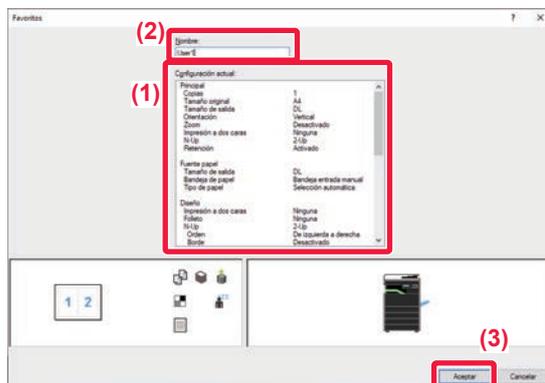
El botón que se utiliza para abrir la ventana de propiedades del controlador de la impresora (generalmente [Propiedades] o [Preferencias]) puede variar en función de la aplicación.

**2**

Registre la configuración de la impresión.

(1) Configure la configuración de la impresión en cada ficha.

(2) Haga clic en el botón [Guardar].

**3**

Compruebe y guarde la configuración.

(1) Compruebe la configuración que se muestra.

(2) Introduzca un nombre para la configuración utilizando 20 caracteres como máximo.

(3) Haga clic en el botón [OK].



# UTILIZACIÓN DE CONFIGURACIONES GUARDADAS

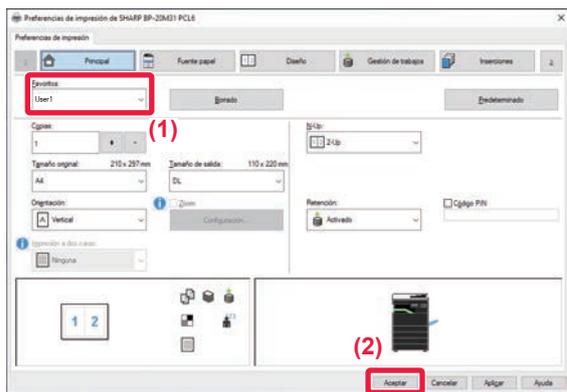
Es posible especificar los favoritos guardados mediante un único clic a fin de aplicar configuraciones utilizadas con frecuencia o configuraciones complicadas a la impresión.

**1**

**Seleccione el controlador de impresora de la máquina en la ventana de impresión de la aplicación y haga clic en el botón [Preferencias].**



El botón que se utiliza para abrir la ventana de propiedades del controlador de la impresora (generalmente [Propiedades] o [Preferencias]) puede variar en función de la aplicación.

**2**

**Seleccione la configuración favorita.**

(1) Seleccione la configuración favorita que desee utilizar.

(2) Haga clic en el botón [Aceptar].

**3**

**Inicie la impresión.**

## CAMBIO DE LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA DEL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA

Cabe la posibilidad de cambiar la configuración predeterminada del controlador de impresora.

Los cambios realizados en la ventana de propiedades del controlador de la impresora al ejecutar la impresión desde la aplicación no se conservan, sino que se aplica de nuevo la configuración predeterminada especificada aquí al salir de la aplicación.

**1**

**Haga clic en el botón [Inicio], seleccione [Configuración] → [Dispositivo] → [Dispositivos e impresoras].**



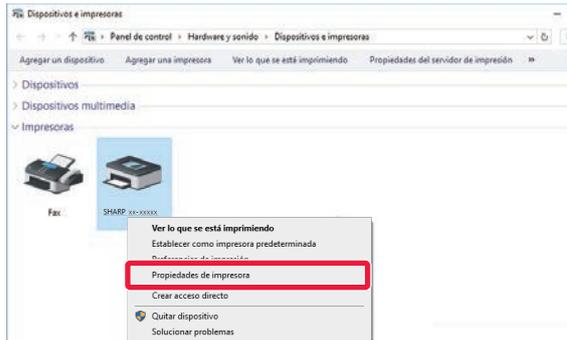
En Windows 11, haga clic en el botón [Inicio], seleccione [Bluetooth y dispositivos] → [Impresoras y escáneres].

En Windows 8.1/Windows Server 2012, haga clic con el botón derecho del ratón en el botón [Inicio], seleccione [Panel de control] → [Ver dispositivos e impresoras] (o [Dispositivos e impresoras]).

En Windows 7/Windows Server 2008, haga clic en el botón [Inicio] y seleccione [Dispositivos e impresoras].



2



Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono del controlador de impresora de la máquina y seleccione [Propiedades de impresora].

3

**Configure las opciones y haga clic en el botón [Aceptar].**

Para obtener más información sobre la configuración, consulte la Ayuda del controlador de la impresora.



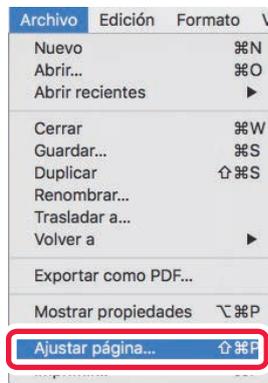
# IMPRESIÓN EN UN ENTORNO macOS

## PROCEDIMIENTO BÁSICO DE IMPRESIÓN

El ejemplo siguiente explica cómo imprimir un documento desde la aplicación estándar "TextEdit" en macOS.

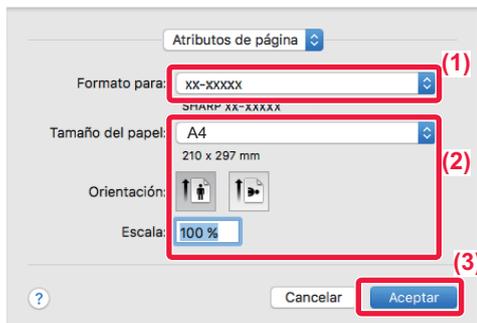


- Para instalar el controlador de impresora y configurar las opciones en un entorno macOS, consulte la Guía de instalación del software.
- Las explicaciones de las pantallas y los procedimientos para el uso en un entorno macOS generalmente presuponen que se está utilizando macOS 10.12 y que se ha instalado un controlador PPD. Las pantallas pueden diferir dependiendo de la versión del sistema operativo o la aplicación de software.
- El menú utilizado para ejecutar la impresión puede variar según la aplicación.

**1**

Seleccione **[Ajustar página]** en el menú **[Archivo]** y seleccione la impresora.

Si los controladores de impresora aparecen como una lista, seleccione en ella el nombre del controlador de impresora que desee utilizar.

**2**

Seleccione los ajustes del papel.

(1) Asegúrese de que esté seleccionada la impresora correcta.

(2) Seleccione los ajustes del papel.

Se puede seleccionar el tamaño del papel, la orientación del papel y los ajustes de ampliación/reducción.

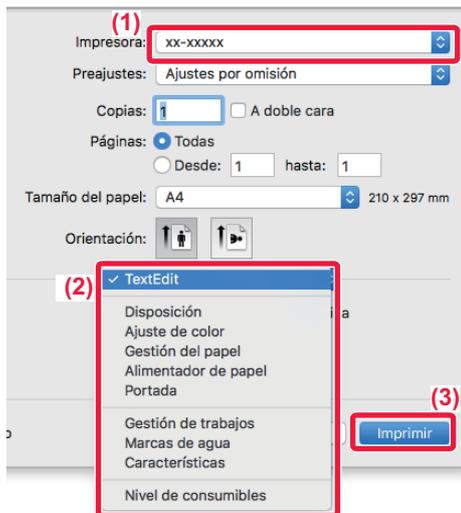
(3) Haga clic en el botón **[Aceptar]**.

**3**

Seleccione **[Imprimir]** en el menú **[Archivo]**.



4



## Seleccione la configuración de impresión.

- (1) Asegúrese de que esté seleccionada la impresora correcta.
- (2) Seleccione un elemento del menú y configure las opciones según sea necesario.
- (3) Haga clic en el botón [Imprimir].



### CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE IMPRESIÓN DESDE LA MÁQUINA

Si se pulsa la tecla [DETERNER] (⏏) mientras se muestra "Imprimiendo" en la pantalla tras iniciar un trabajo de impresión, aparece la pantalla de configuración de cancelación del trabajo de impresión. A continuación seleccione "Sí" para cancelar la impresión.

## SELECCIÓN DEL PAPEL

En esta sección se explica la configuración de [Alimentador de papel] en la ventana de configuración de la impresión.

### • Cuando se encuentra seleccionada la opción [Selección automática]:

Se selecciona automáticamente una bandeja configurada para papel normal o reciclado (sólo papel normal según la configuración predeterminada de fábrica) del tamaño especificado para la opción "Tamaño del papel" de la pantalla de configuración de página.

### • Cuando se especifica una bandeja de papel:

Se utiliza para la impresión la bandeja especificada, independientemente de la opción de configuración "Tamaño de papel" especificada en la pantalla de configuración de la página.

En el caso de la bandeja bypass, también se especifica el tipo de papel. Compruebe el tipo de papel establecido para la bandeja bypass de la máquina, compruebe que haya papel de ese tipo cargado en la bandeja bypass y, a continuación, seleccione la bandeja bypass adecuada (el tipo de papel).

### • Cuando se especifica un tipo de papel:

Se utiliza para la impresión una bandeja con el tipo y tamaño de papel especificado en "Tamaño de papel" en la pantalla de configuración de la página.



También se pueden colocar soportes especiales, como por ejemplo sobres, en la bandeja bypass.

Para saber cómo cargar papel en la bandeja bypass, consulte "[CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)".



Si [Ajustes del administrador (administrador)] → [Ajustes predeterminados] → [Aj. bandeja ma.] → [Activ. tamaño de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) o [Activar tipo de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) está activado en "Página web", la impresión no se realizará si el tamaño o el tipo de papel especificado en el controlador de impresora es diferente del tamaño o el tipo de papel especificado en los ajustes de la bandeja bypass.



# IMPRESIÓN EN SOBRES

Es posible utilizar la bandeja bypass para la impresión en sobres.



- Para saber qué tipos de papel se pueden usar en la bandeja bypass, consulte "[TIPOS DE PAPEL APLICABLES \(página 1-15\)](#)".
- Para saber cómo cargar papel en la bandeja bypass, consulte "[CARGA DE PAPEL EN LA BANDEJA BYPASS \(página 1-23\)](#)".
- Para obtener más información sobre el procedimiento para cargar el papel, consulte "[SELECCIÓN DEL PAPEL \(página 3-14\)](#)".
- Cuando se utilizan soportes como sobres, que solamente se pueden cargar con una orientación específica, es posible rotar la imagen 180 grados. Para obtener más información, consulte "[ROTACIÓN DE 180 GRADOS DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN \(ROTAR 180 GRADOS\) \(página 3-30\)](#)".
- Tras la impresión, pueden existir arrugas en el sobre, según el tipo y formato de sobre y según el entorno de impresión. Antes de llevar a cabo una impresión de gran volumen, se recomienda realizar una impresión de prueba.

Seleccione el tamaño del sobre en las opciones de configuración correspondientes de la aplicación ("Configuración de página" en la mayoría de los casos) y lleve a cabo los pasos siguientes.

1

The screenshot shows the printer configuration window with the following settings:

- Impresora: xx-XXXXX
- Preajustes: Ajustes por omisión
- Copias: 1 (checkbox "A doble cara" is unchecked)
- Páginas: Todas (radio "Desde: 1 hasta: 1" is selected)
- Tamaño del papel: Sobre DL (10 x 220 mm) (1)
- Orientación: (2)
- Alimentador de papel: (2)
- Todas las páginas desde: Bandeja entrada manual(Sobre) (3)
- La primera página desde: Bandeja entrada manual(Normal 1)
- Las restantes desde: Bandeja entrada manual(Normal 1)

Buttons: Cancelar, Imprimir

## Seleccione la configuración de impresión.

- (1) Seleccione el tamaño de sobre en el menú "Tamaño del papel".
- (2) Seleccione [Alimentador de papel].
- (3) Seleccione [Bandeja entrada manual(Sobre)] en el menú "Todas las páginas desde".



Si [Ajustes del administrador (administrador)] → [Ajustes predeterminados] → [Aj. bandeja ma.] → [Activar tipo de pap. detect. En Band. bypass] (desactivado de forma predeterminada de fábrica) está activado en "Página web", defina el tipo de papel de la bandeja bypass como [Sobre].



# IMPRESIÓN CON LA FUNCIÓN DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO ACTIVADA

Compruebe de antemano con el administrador de la máquina la información de usuario (Núm. de Usu.) requerida para usar la máquina.



El menú utilizado para ejecutar la impresión puede variar según la aplicación.



**Para prohibir la impresión a los usuarios cuya información no esté almacenada en la máquina:**  
En "Configu sistema (administrador)", seleccione [Control de Usuario] → [Deshab. Impr. us. invál.].

1



Seleccione [Imprimir] en el menú [Archivo] de la aplicación.



2

Impresora: xx-xxxxx (1)

Preajustes: Ajustes por omisión

Copias: 1  A doble cara

Páginas:  Todas  
 Desde: 1 hasta: 1

Tamaño del papel: A4 210 x 297 mm

Orientación: (2)

Gestión de trabajos (2)

Retención Autenticación (3)

(4) Número de usuario

ID de trabajo (5)

Nombre de usuario: USER

Nombre del trabajo: JOB

Cancelar Imprimir (6)

## Introduzca su información de usuario.

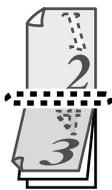
- (1) Asegúrese de que esté seleccionado el nombre de impresora de la máquina.
- (2) Seleccione [Gestión de trabajos].
- (3) Haga clic en la ficha [Autenticación].
- (4) Introduzca su información de usuario.  
Especifique un número de usuario (de 5 a 8 dígitos) en "Núm. de Usu.".
- (5) Especifique el nombre de usuario y el del trabajo según sea necesario.
  - Nombre de usuario  
Introduzca su nombre de usuario utilizando 32 caracteres como máximo. El nombre de usuario introducido aparecerá en la pantalla de la máquina. Si no introduce ningún nombre de usuario, aparecerá el nombre de inicio de sesión del PC.
  - Nombre del trabajo  
Introduzca un nombre de trabajo utilizando 80 caracteres como máximo. El nombre de trabajo introducido aparecerá como nombre de archivo en la pantalla de la máquina. Si no introduce ningún nombre de trabajo, aparecerá el nombre de archivo establecido en la aplicación.
- (6) Haga clic en el botón [Imprimir].



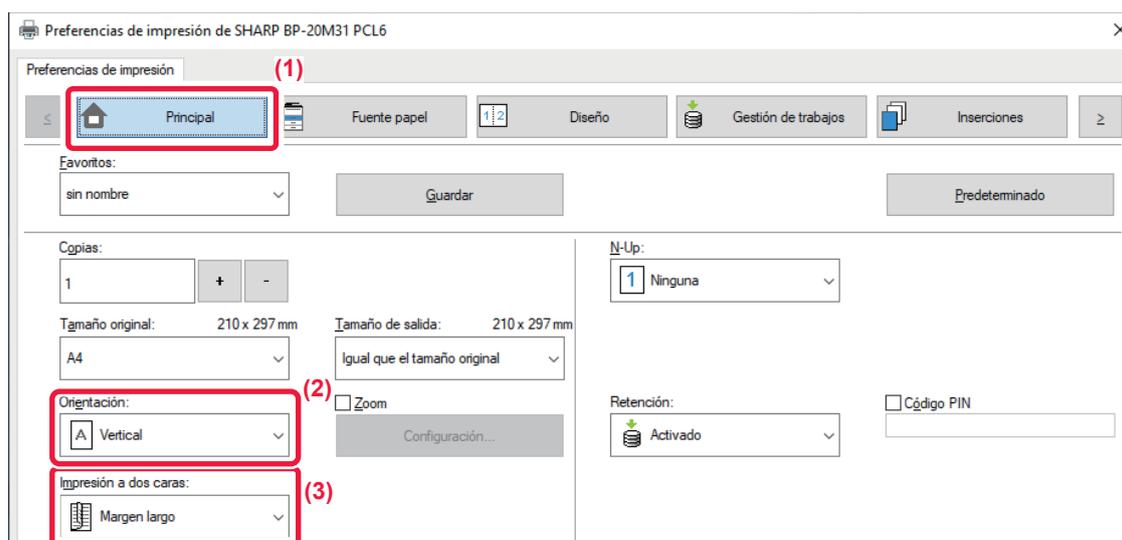
# FUNCIONES DE USO FRECUENTE

## IMPRESIÓN A DOS CARAS

La máquina puede imprimir en las dos caras del papel. Esta función resulta útil para muchas tareas, pero es especialmente cómoda para crear un folleto sencillo. La impresión a dos caras también contribuye a ahorrar papel.

Orientación del papel	Resultados de la impresión	
Vertical	Margen largo	Margen corto
		
Horizontal	Margen corto	Margen largo
		
	Las páginas se imprimen para poderlas unir por el lado izquierdo o derecho.	Las páginas se imprimen para poderlas unir por la parte superior.

### Windows

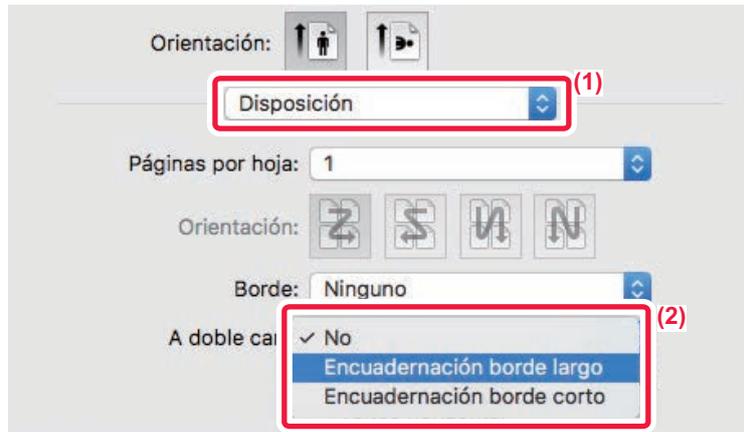


- (1) Haga clic en la pestaña [Principal].
- (2) Seleccione la orientación del papel.
- (3) Seleccione [Margen largo] o [Margen corto].



En caso necesario puede seleccionar el método de implementación de impresión a dos caras. Haga clic en el botón [Otros ajustes] de la ficha [Configuración detallada] y seleccione el modo en "Estilo dúplex".

## macOS



(1) Seleccione [Disposición].

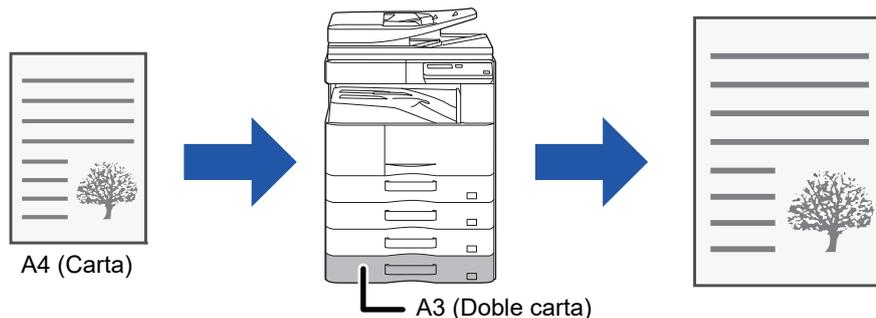
(2) Seleccione [Encuadernación borde largo] o [Encuadernación borde corto].



# AJUSTE DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN AL PAPEL

Esta función permite aumentar o reducir automáticamente la imagen de impresión para que coincida con el tamaño del papel cargado en la máquina.

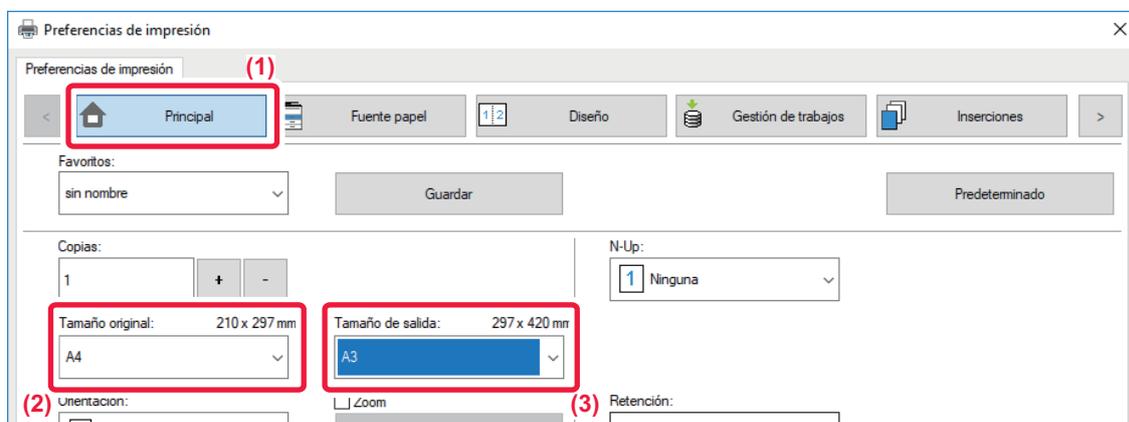
Esta función resulta útil cuando se amplía un documento de tamaño A4 o Carta a tamaño A3 u Oficio a fin de que resulte más fácil de visualizar, o bien cuando se imprime un documento en un papel de tamaño distinto del correspondiente al documento original.



Si se selecciona el tamaño A0, A1 o A2 en "Tamaño original", A4 (o Carta) se seleccionará automáticamente en "Tamaño de salida".

En el ejemplo siguiente se explica cómo imprimir un documento de tamaño A4 (Carta) en papel de tamaño A3 (Oficio).

## Windows

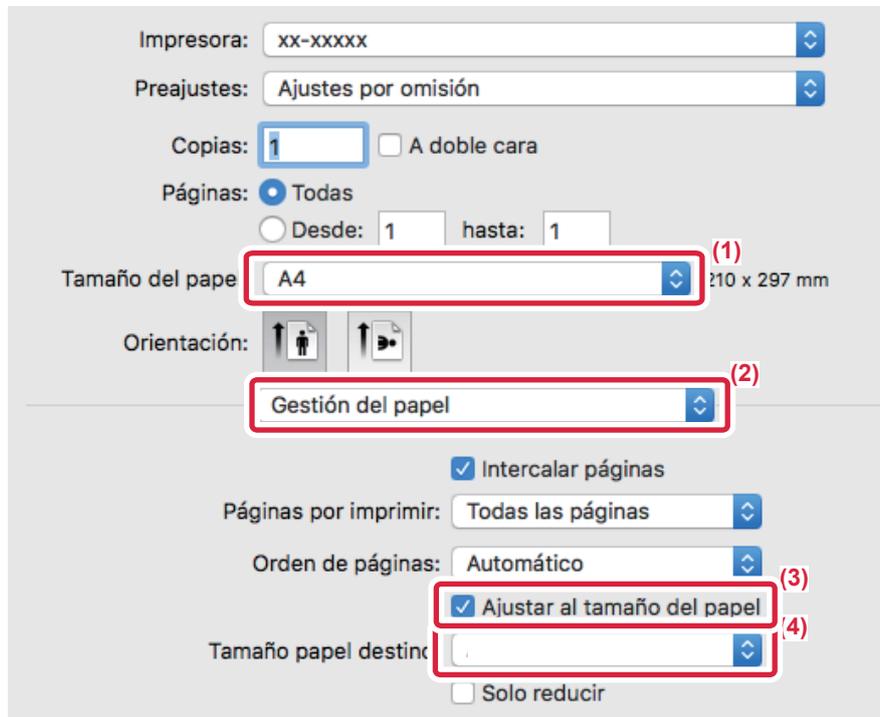


- (1) Haga clic en la pestaña [Principal].
- (2) Seleccione el tamaño original en [Tamaño original] (por ejemplo: A4).
- (3) Seleccione el tamaño de papel real que se usará para la impresión en [Tamaño de salida] (por ejemplo: A3).

Si el tamaño de salida es superior al tamaño original, se aumentará automáticamente la imagen impresa.



macOS



- (1) Compruebe el tamaño de papel para la imagen de impresión (por ejemplo: AA).
- (2) Seleccione [Gestión del papel].
- (3) Seleccione [Ajustar al tamaño de papel].
- (4) Seleccione el tamaño de papel real que se usará para la impresión (por ejemplo: A3).



# IMPRESIÓN DE VARIAS PÁGINAS EN UNA SOLA PÁGINA

Esta función permite reducir la imagen de impresión e imprimir diversas páginas en una única hoja de papel. Puede imprimir solamente la primera página en el tamaño original y después imprimir varias páginas reducidas en las hojas siguientes.

Por ejemplo, si se selecciona [2-Up] (2 páginas por hoja) y [4-Up] (4 páginas por hoja), se obtendrán los siguientes resultados de impresión según el orden de páginas seleccionado.

Resulta útil cuando se desea imprimir varias imágenes, como fotos, en una sola hoja de papel y cuando se desea ahorrar papel. Cuando se utiliza junto con la impresión a dos caras, esta función permite ahorrar aún más papel.

N-Up (páginas por hoja)	Resultados de la impresión			
	De izquierda a derecha	De derecha a izquierda	De arriba a abajo (cuando la orientación de impresión sea horizontal)	
2-Up (2 páginas por hoja)				
N-Up (páginas por hoja)	Derecha y abajo	Abajo y derecha	Izquierda y abajo	Abajo e izquierda
4-Up (4 páginas por hoja)				



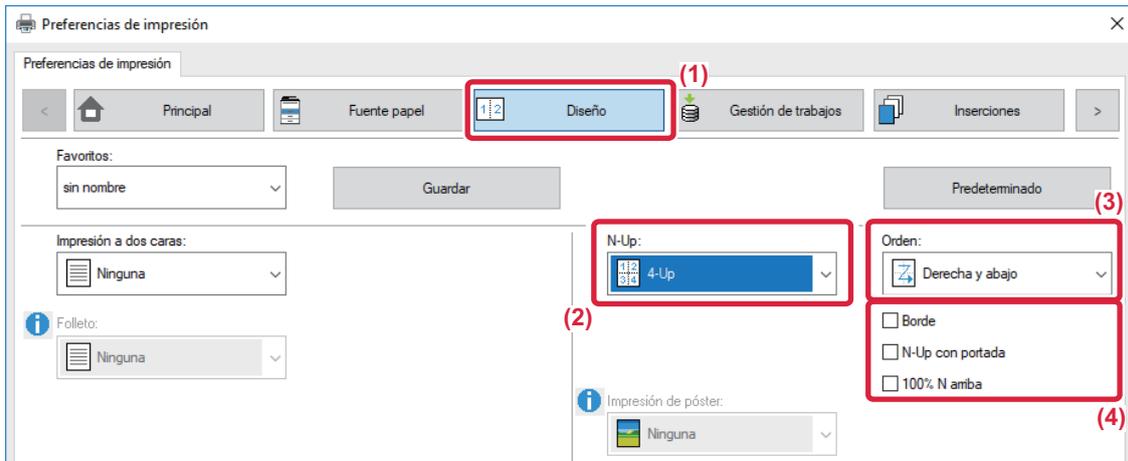
- [N-Up], que se puede establecer en la ficha [Diseño], también se puede establecer en la ficha [Principal]. ("Orden" solo se puede establecer en la ficha [Diseño].)
- Tenga en cuenta lo siguiente cuando imprima varias páginas en una hoja:
  - El orden de las páginas de 6-Up, 8-Up, 9-Up y 16-Up es igual que el de 4-Up.
  - En un entorno Windows, el orden de las páginas puede visualizarse en la imagen de impresión dentro de la ventana de propiedades de controlador de impresora.
  - En un entorno macOS, los órdenes de las páginas se muestran como selecciones.
  - En un entorno macOS, el número de las páginas que se pueden imprimir en una sola hoja es de 2, 4, 6, 9 o 16. No es posible imprimir 8 páginas en una sola hoja.



La función para imprimir solo la primera página normalmente solo se puede utilizar en el controlador de impresora PCL6.

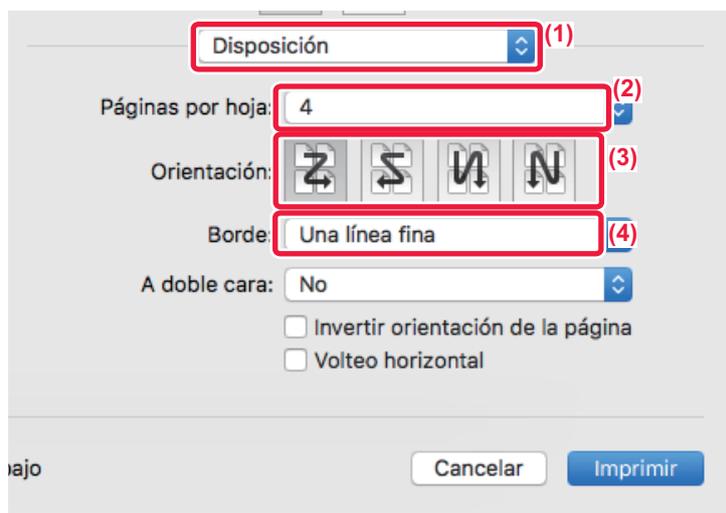


## Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Diseño].
- (2) Seleccione el número de páginas por hoja.
- (3) Seleccione el orden de las páginas.
- (4) Si desea imprimir los bordes, haga clic en la casilla de verificación [Borde] para que aparezca la marca  .
  - Para imprimir la primera página normalmente (como portada), seleccione la casilla de verificación [N-Up con portada] (). (Sólo PCL6)
  - Si se selecciona [100% N arriba] () para trabajos como copia N-Up de dos páginas de tamaño A5 en una hoja A4, las páginas se imprimirán al tamaño completo del original. Si selecciona [Borde] en este momento, solo se imprimirá el borde.

## macOS



- (1) Seleccione [Disposición].
- (2) Seleccione el número de páginas por hoja.
- (3) Seleccione el orden de las páginas.
- (4) Si desea imprimir los bordes, seleccione el tipo de borde que desee.

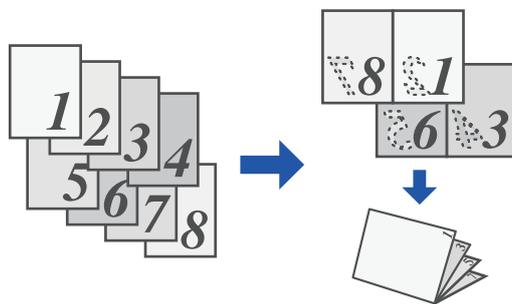


# FUNCIONES ESPECIALES DE LA IMPRESORA

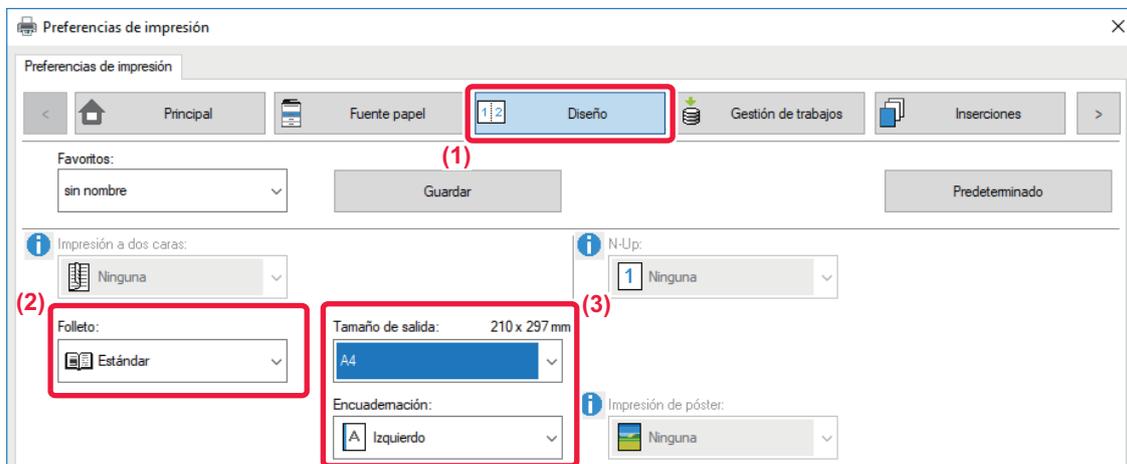
## FUNCIONES ESPECIALES PARA CREAR FOLLETOS Y PÓSTERS

### CREACIÓN DE UN FOLLETO (FOLLETO)

La función de folletos imprime en el anverso y reverso de cada hoja de papel para que puedan doblarse y encuadernarse a fin de crear un folleto.



#### Windows



(1) Haga clic en la pestaña [Diseño].

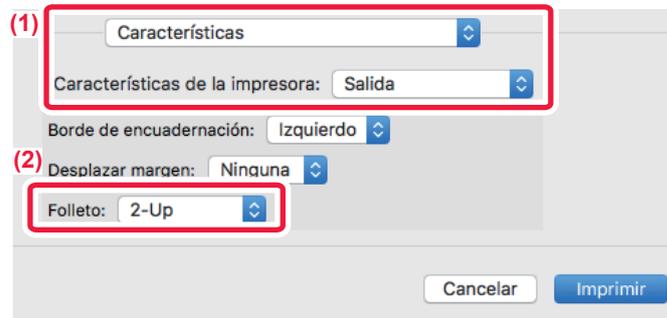
(2) Seleccione [Estándar] en "Folleto".

La imagen impresa se ampliará o reducirá para ajustarse al papel seleccionado en "Tamaño de salida".

(3) Seleccione el tamaño de salida especificado y el borde de encuadernación.



## macOS

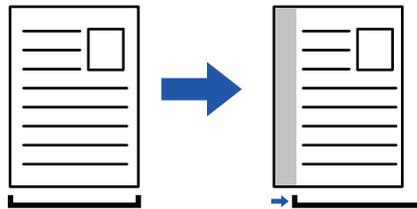


- (1) Seleccione [Características] y, a continuación, seleccione [Salida].
- (2) Seleccione [2-Up] o [Mosaico].



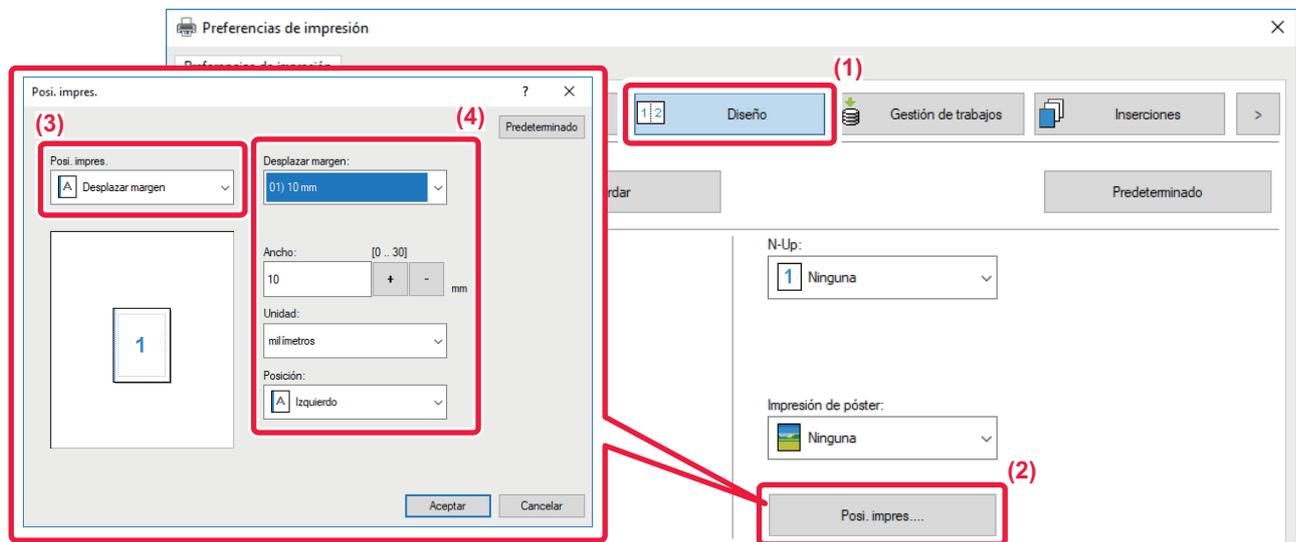
# IMPRESIÓN CON CONFIGURACIÓN DE DESPLAZAMIENTO DE MARGEN (MARGEN)

Esta función se utiliza para desplazar la imagen de impresión y aumentar así el margen izquierdo, derecho o superior del papel.



Desplazando la imagen, la parte de la imagen que queda fuera del área de impresión no se imprimirá.

## Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Diseño].
- (2) Haga clic en el botón [Posi. impres.].
- (3) Seleccione [Desplazar margen].
- (4) Seleccione el ancho de desplazamiento.

Seleccione el valor en el menú "Desplazar margen". Si desea configurar otro valor numérico, seleccione el valor y haga clic en los botones   o introduzca el número directamente.



## macOS



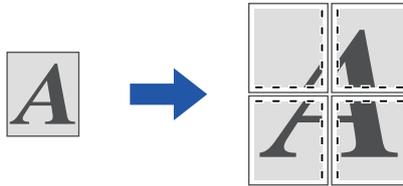
- (1) Seleccione [Características] y, a continuación, seleccione [Salida].
- (2) Seleccione el "Borde de encuadernación".
- (3) Seleccione "Desplazar margen".



# CREACIÓN DE UN PÓSTER GRANDE (IMPRESIÓN DE PÓSTER)

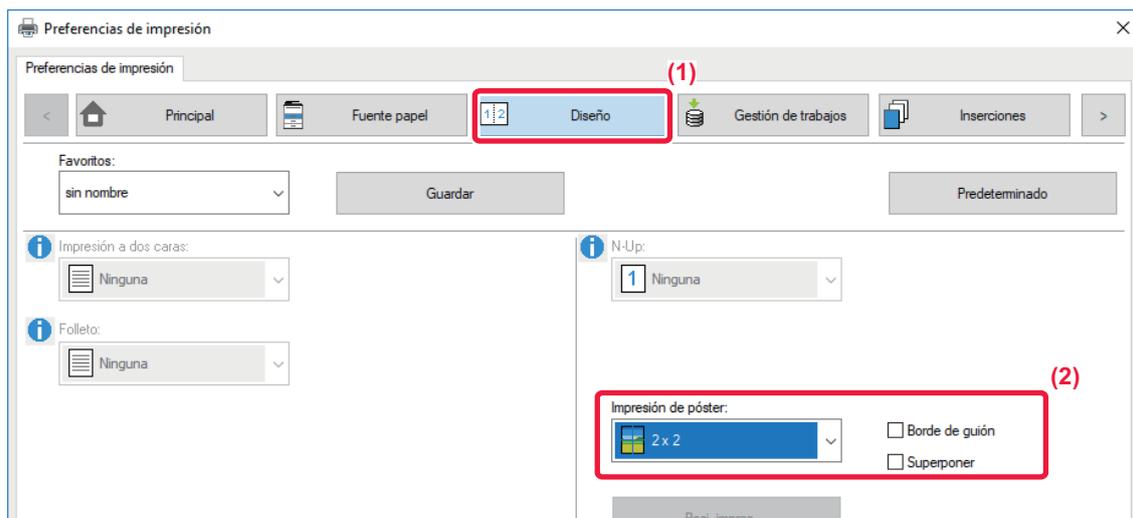
Es posible ampliar una página de datos de impresión para imprimirla utilizando varias hojas de papel (4 hojas [2 x 2], 9 hojas [3 x 3] o 16 hojas [4 x 4]). A continuación, las hojas se pueden unir para crear un póster grande.

Para lograr una alineación exacta de los bordes de las hojas durante la unión, puede imprimir líneas de borde o crear bordes superpuestos (función de superposición).



Esta función está disponible en los entornos Windows.

## Windows



**(1) Haga clic en la pestaña [Diseño].**

**(2) Seleccione el número de hojas que desee utilizar en "Impresión de póster".**

Si desea imprimir bordes o utilizar la función de superposición, haga clic en las casillas de verificación correspondientes para que aparezca .



# FUNCIONES PARA AJUSTAR EL TAMAÑO Y LA ORIENTACIÓN DE LA IMAGEN

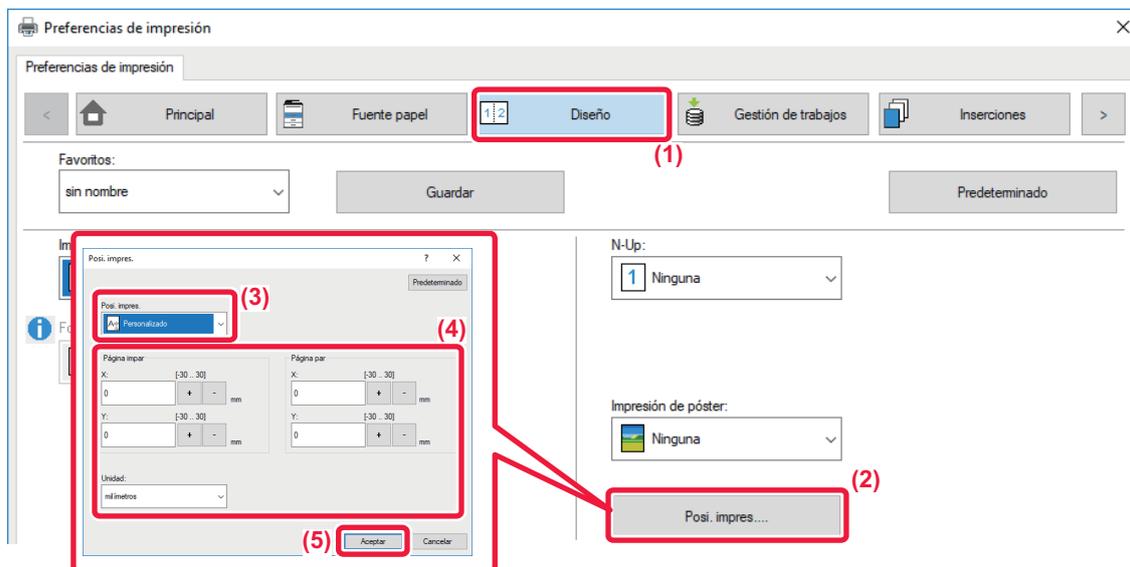
## AJUSTE DE LA POSICIÓN DE IMPRESIÓN DE FORMA DISTINTA EN PÁGINAS PARES E IMPARES (POSICIÓN DE IMPRESIÓN)

Esta función permite establecer posiciones de impresión (márgenes) distintas para las páginas pares e impares e imprimir las páginas.



Esta función está disponible en los entornos Windows.

### Windows

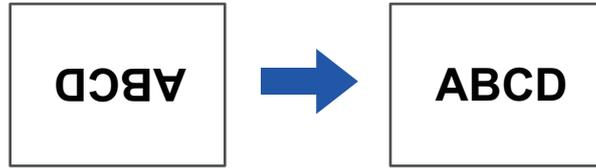


- (1) Haga clic en la pestaña [Diseño].
- (2) Haga clic en el botón [Posi. impres.].
- (3) Seleccione [Personalizado].
- (4) Ajuste la cantidad de desplazamiento de la posición de impresión para las páginas impares y para las pares.
- (5) Haga clic en el botón [OK].

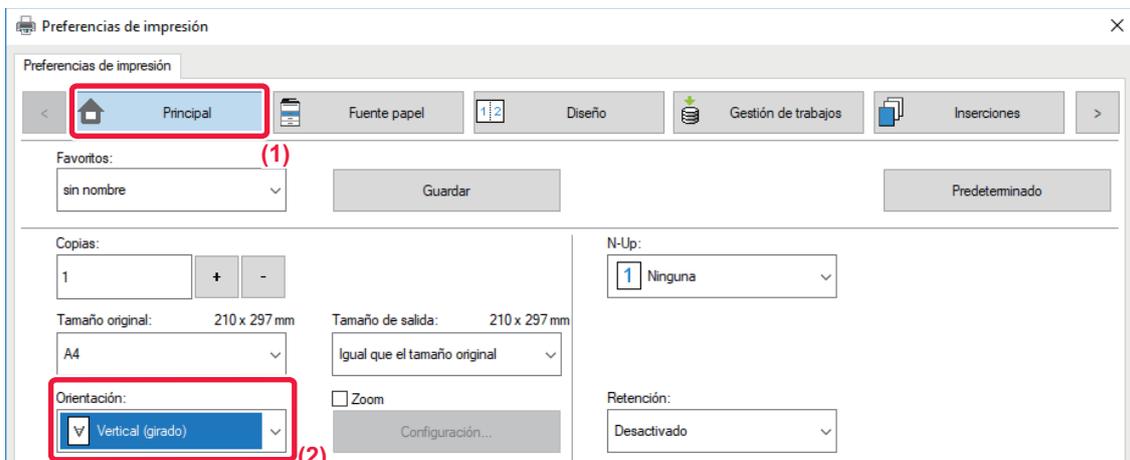


# ROTACIÓN DE 180 GRADOS DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN (ROTAR 180 GRADOS)

Esta función permite rotar la imagen 180 grados para poderla imprimir correctamente en papel que sólo se puede cargar en una orientación (como sobres o papel perforado).

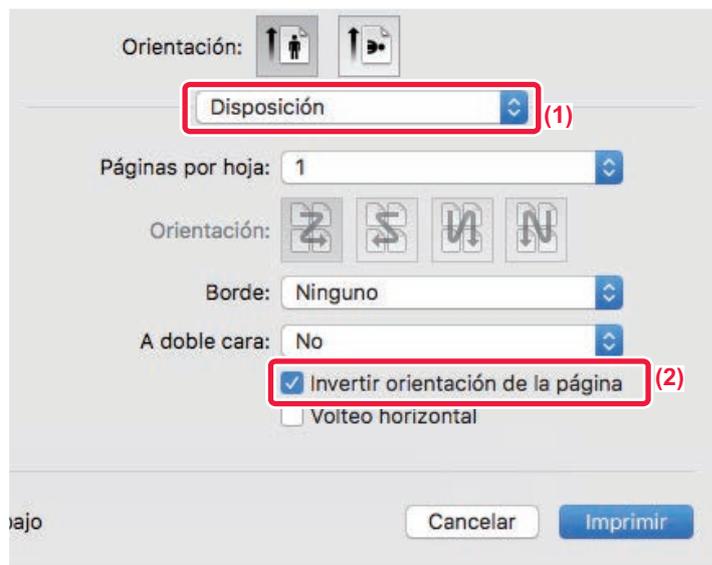


## Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Principal].
- (2) Seleccione [Vertical (girado)] o [Horizontal (girado)] en "Orientación".

## macOS

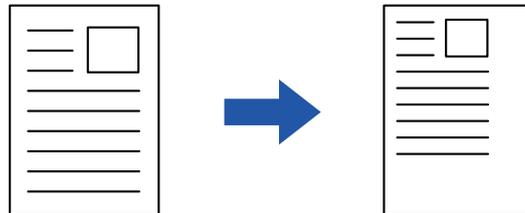


- (1) Seleccione [Disposición].
- (2) Seleccione la casilla de verificación [Invertir orientación de la página] para que aparezca .



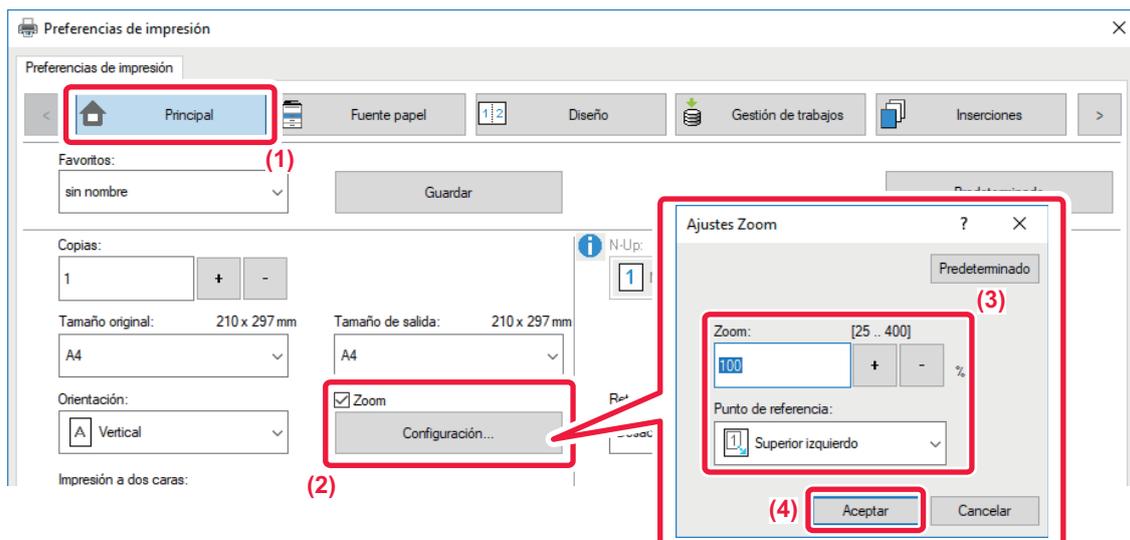
# AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN DE LA IMAGEN DE IMPRESIÓN (CONFIGURACIÓN DE ZOOM/AMPLIAR O REDUCIR)

Con esta función es posible ampliar o reducir la imagen según el porcentaje especificado. Esto permite ampliar una imagen pequeña o agregar márgenes al papel reduciendo ligeramente la imagen.



Si utiliza el controlador de impresora PS (Windows), puede definir los porcentajes de anchura y longitud por separado para cambiar las proporciones de la imagen. (Se requiere el kit de expansión PS3.)

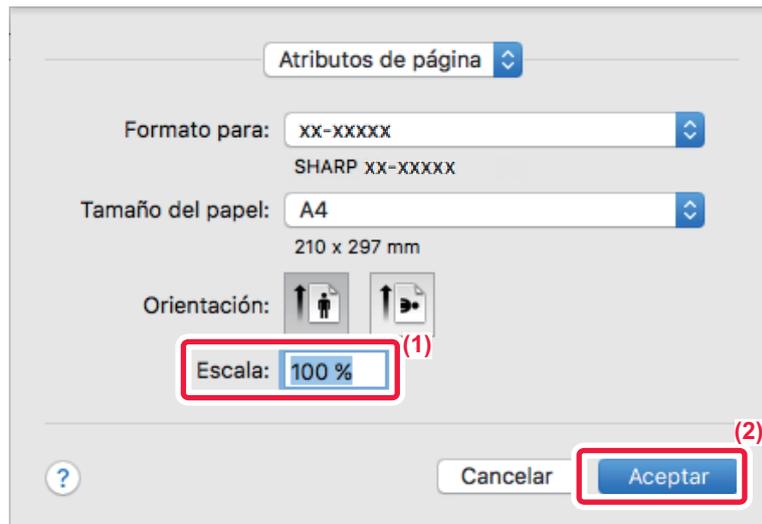
## Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Principal].
- (2) Haga clic en la casilla de verificación [Zoom] para que aparezca  y haga clic en el botón [Ajustes].
- (3) Indique el porcentaje.  
Si hace clic en el botón  , podrá especificar el valor en incrementos del 1%. Además, puede seleccionar [Superior izquierdo] o [Centro] para el punto base del papel.
- (4) Haga clic en el botón [OK].



## macOS



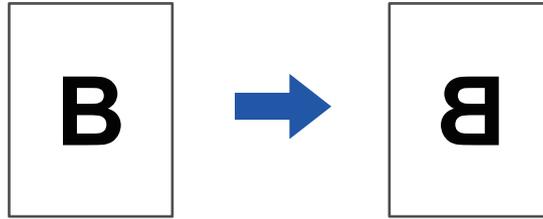
- (1) Seleccione [Ajustar página] en el menú [Archivo] e introduzca el porcentaje (%).
- (2) Haga clic en el botón [Aceptar].



# IMPRESIÓN DE UNA IMAGEN EN ESPEJO (INVERSIÓN DE IMAGEN EN ESPEJO/EFECTOS VISUALES)

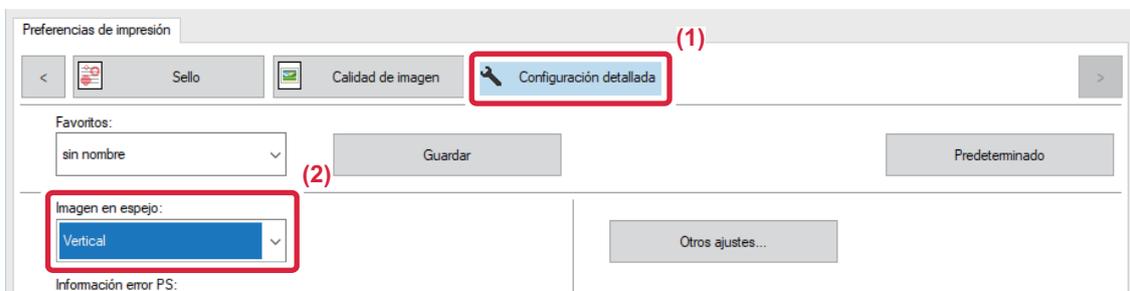
La imagen se invierte para crear una imagen espejo.

Esta función se utiliza para imprimir fácilmente un diseño en una plancha de madera u otro medio de impresión.



En un entorno Windows, esta función sólo está disponible cuando se utiliza el controlador de impresión PS.  
(Se requiere el kit de expansión PS3.)

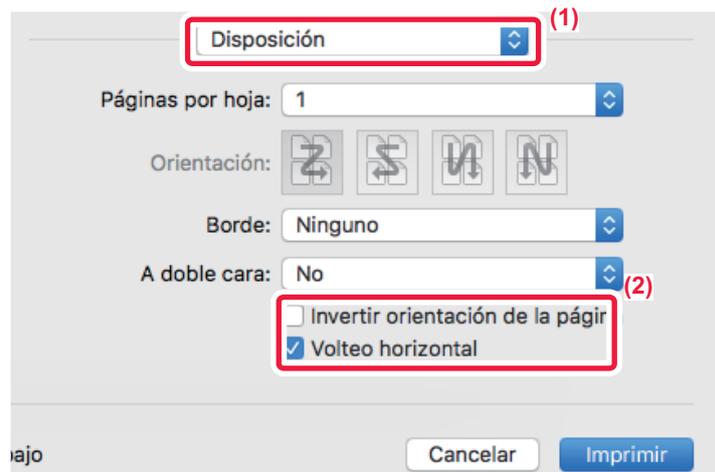
## Windows



(1) Haga clic en la pestaña [Configuración detallada].

(2) Si desea invertir la imagen horizontalmente, seleccione [Horizontal]. Si desea invertir la imagen verticalmente, seleccione [Vertical].

## macOS



(1) Seleccione [Disposición].

(2) Seleccione la casilla de verificación [Volteo horizontal] (  ).



# FUNCIÓN DE AJUSTE DE IMAGEN

## AJUSTE DEL BRILLO Y EL CONTRASTE DE LA IMAGEN (AJUSTE DE IMAGEN)

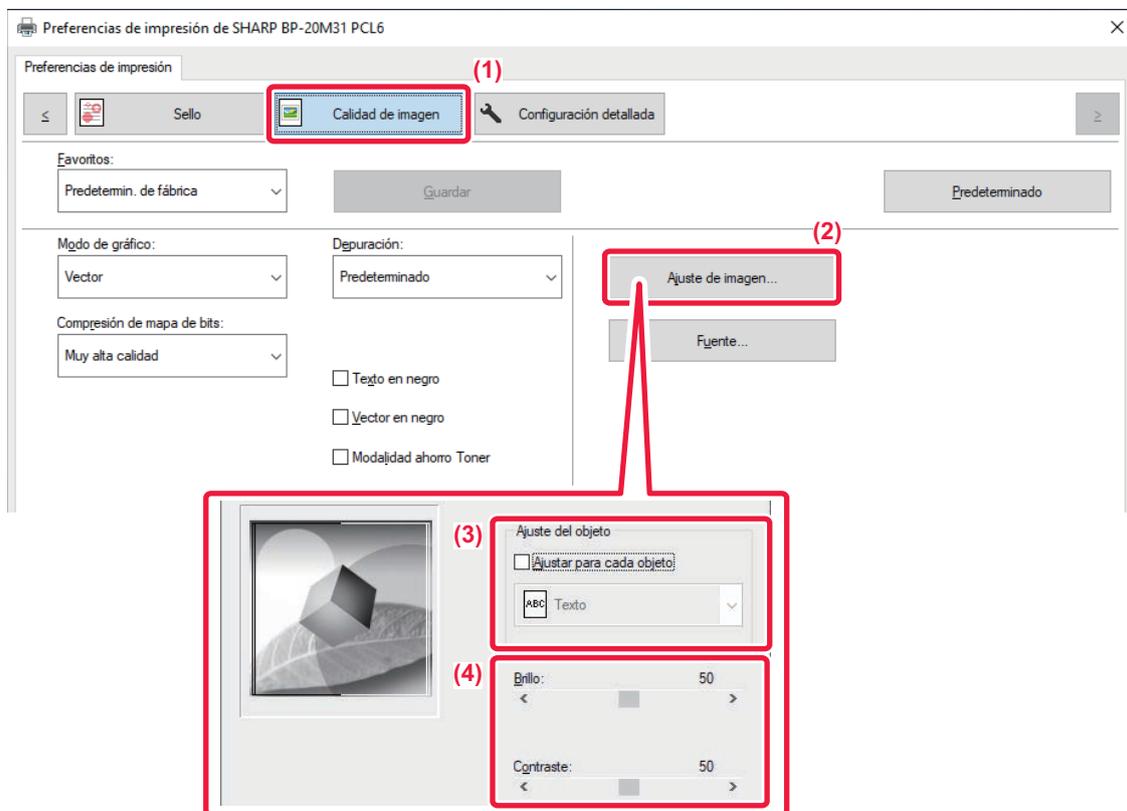
Esta función permite ajustar el brillo y el contraste en la configuración de impresión cuando se imprime una foto u otro tipo de imagen.

Permite realizar correcciones simples aunque no exista ningún software de edición de imágenes instalado en el equipo.



Esta función está disponible en los entornos Windows.

### Windows



(1) Haga clic en la pestaña [Calidad de imagen].

(2) Haga clic en el botón [Ajuste de imagen].

Si se utiliza el controlador de impresora PS, haga clic en el botón [Ajuste RGB]. Continúe en el paso (4).

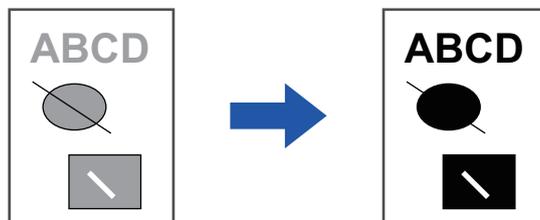
(3) Para ajustar objetos (texto, gráficos, fotos) individualmente, seleccione la casilla de verificación [Ajustar para cada objeto] (  ) y seleccione el objeto.

(4) Arrastre la barra deslizante  o haga clic en los botones   para ajustar la imagen.



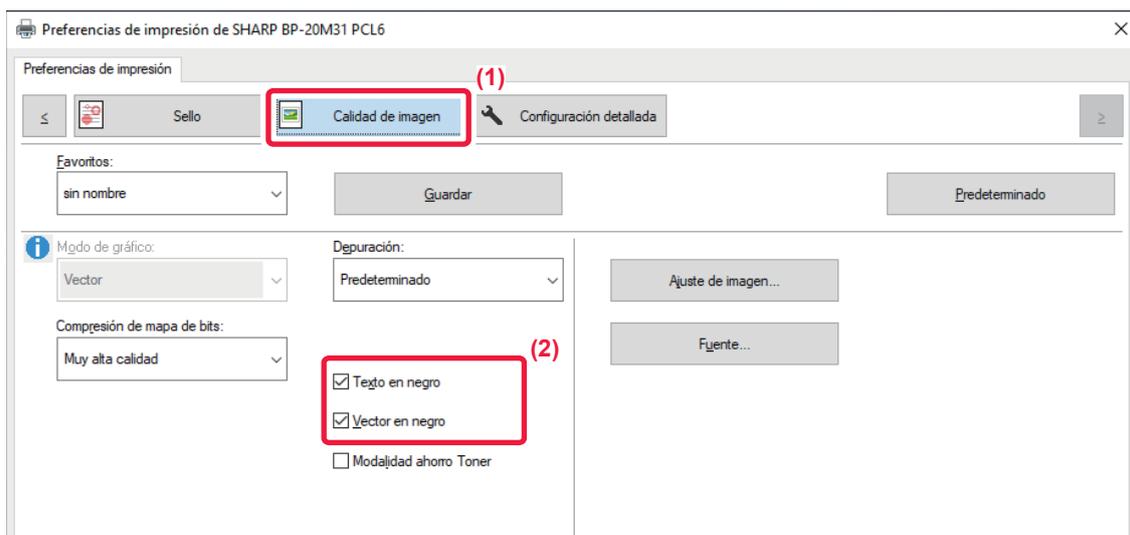
## IMPRESIÓN EN NEGRO DE TEXTO Y LÍNEAS TENUES (TEXTO EN NEGRO/VECTOR EN NEGRO)

Al imprimir una imagen de color en escala de grises, el texto y las líneas de color poco definidos se imprimen en negro. Esta función permite resaltar el texto y las líneas en color poco definidos e ilegibles cuando se imprimen en escala de grises.



- Los datos rasterizados, como las imágenes de mapa de bits, no se pueden ajustar.
- Esta función está disponible en los entornos Windows.

### Windows



**(1) Haga clic en la pestaña [Calidad de imagen].**

**(2) Seleccione la casilla de verificación [Texto en negro] y/o la casilla de verificación [Vector en negro] para que aparezca .**

- Cuando se selecciona [Texto en negro], todo el texto que no sea blanco se imprime en negro.
- Cuando se selecciona [Vector en negro], todos los gráficos de vectores que no sean áreas y líneas en blanco se imprime en negro.



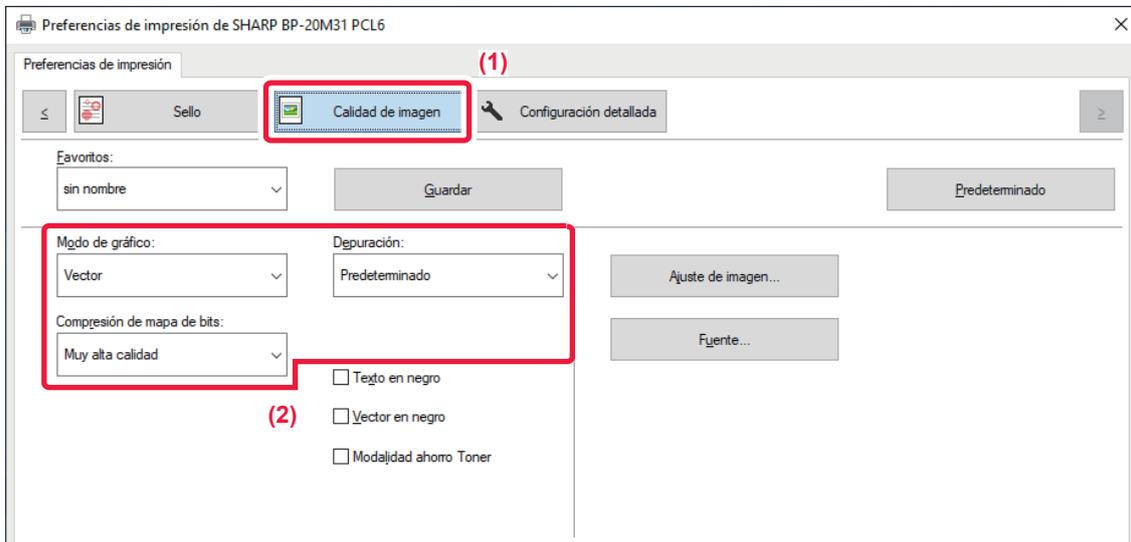
# SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES DE IMAGEN PARA EL TIPO DE IMAGEN

Los ajustes predefinidos se encuentran disponibles en el controlador de la impresora de la máquina para varios usos.

Existen las siguientes opciones de gestión del color.

<b>Modo de gráficos</b>	Seleccione el modo de gráficos entre "Escaneo horizontal" o "Vector".
<b>Compresión del mapa de bits</b>	Se define la razón de compresión de datos de mapa de bits. Si la razón es mayor, la calidad de la imagen disminuye.
<b>Tramado</b>	Seleccione el tramado para modificar la imagen y satisfacer determinadas preferencias de acuerdo con el método de procesamiento de imágenes adecuado.

## Windows

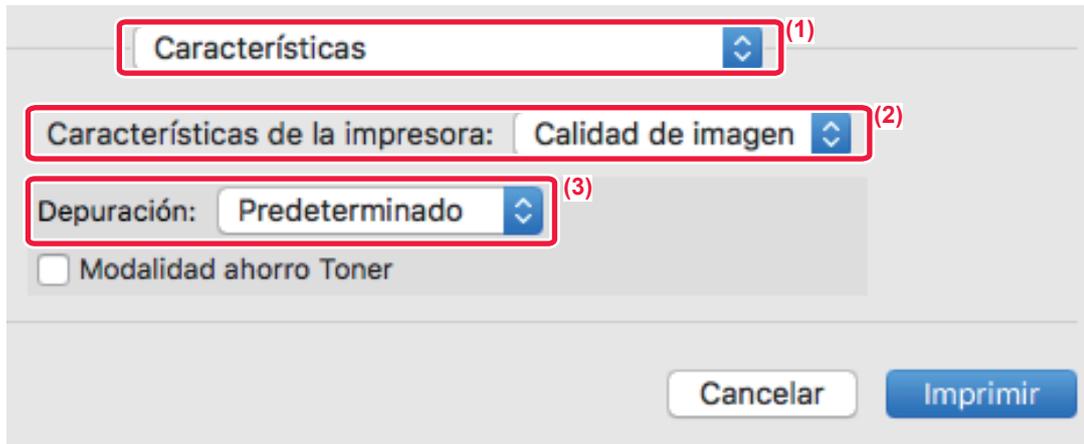


(1) Haga clic en la pestaña [Calidad de imagen].

(2) Especifique los ajustes.



macOS



- (1) Seleccione [Características].
- (2) Haga clic en la pestaña [Calidad de imagen].
- (3) Especifique los ajustes.

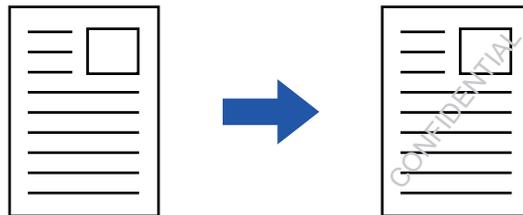


# FUNCIONES PARA COMBINAR TEXTO E IMÁGENES

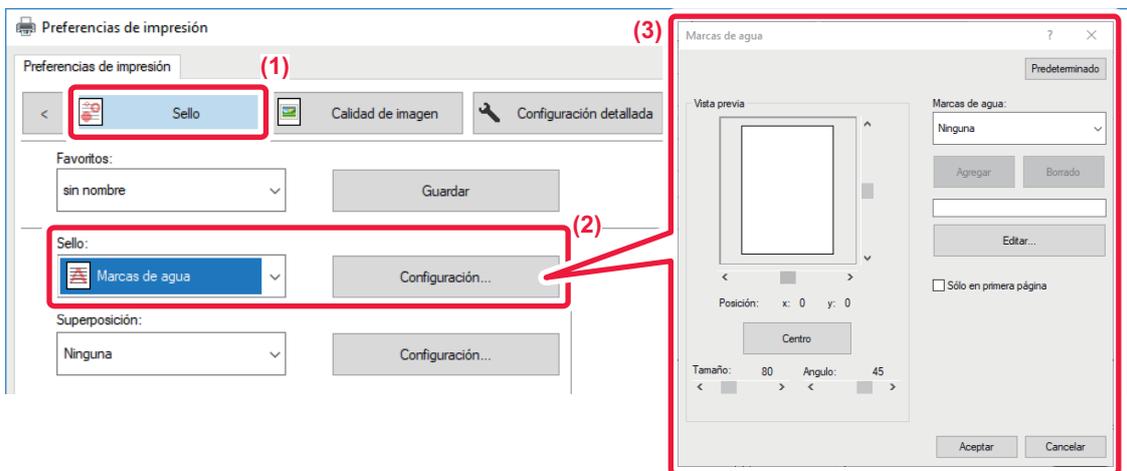
## ADICIÓN DE UNA MARCA DE AGUA EN LAS PÁGINAS IMPRESAS (MARCA DE AGUA)

Con esta función se puede agregar texto tenue sombreado a modo de marca de agua en el fondo de la imagen impresa. El tamaño y el ángulo del texto de la marca de agua se pueden ajustar.

El texto de la marca de agua se puede seleccionar en la lista de texto previamente registrado. Si es necesario, es posible introducir texto para crear una marca de agua original.



### Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Sello].
- (2) Seleccione [Marcas de agua] en "Sello" y haga clic en el botón [Ajustes].
- (3) Seleccione la marca de agua que desee utilizar y haga clic en el botón [OK].

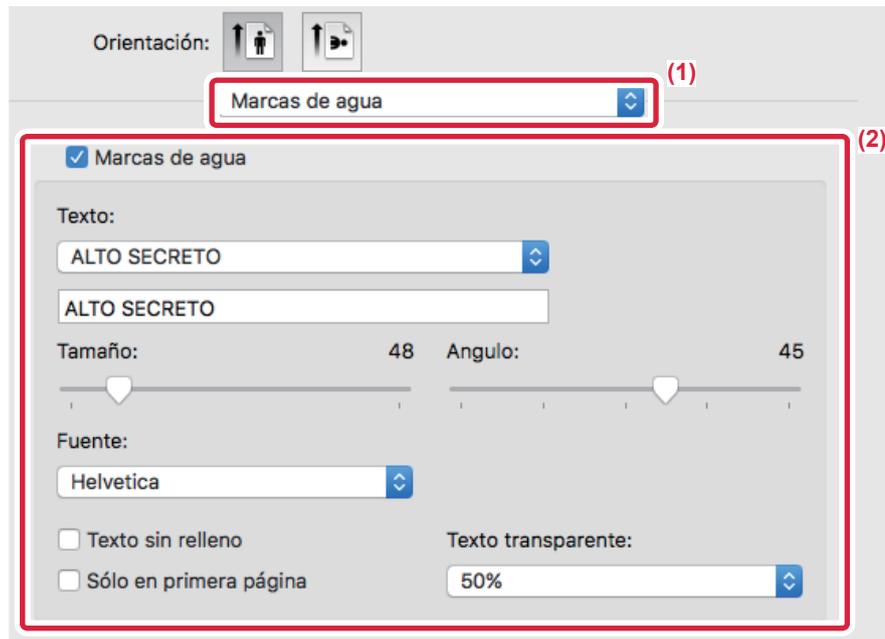
Haga clic en el botón [Editar] para modificar el color de fuente y seleccionar otras opciones de configuración más detalladas.



Si desea crear una nueva marca de agua, escriba el texto de la marca de agua en el cuadro de texto y haga clic en el botón [Agregar].



macOS



(1) Seleccione [Marcas de agua].

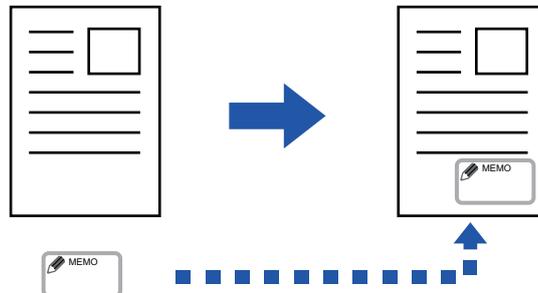
(2) Haga clic en la casilla de verificación [Marca de agua] y configure las opciones de la marca de agua.

- Configure las opciones detalladas de marca de agua como una selección de texto.
- Ajuste el tamaño y el ángulo del texto arrastrando la barra deslizante .



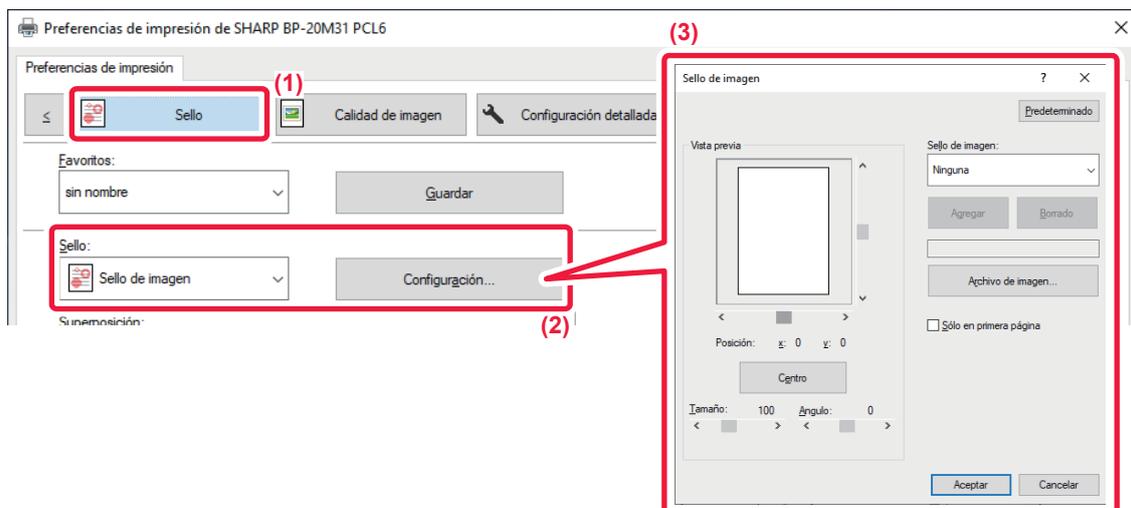
## IMPRESIÓN DE UNA IMAGEN SOBRE LOS DATOS DE LA IMPRESIÓN (SELLO DE IMAGEN)

Esta función permite imprimir una imagen de mapa de bits o JPEG almacenada en el PC sobre los datos de impresión. Resulta útil para imprimir una imagen o icono de su propia creación utilizados con frecuencia como si estuvieran sellados en los datos de impresión. El tamaño, posición y ángulo de la imagen se pueden ajustar.



Esta función está disponible en los entornos Windows.

### Windows



(1) Haga clic en la pestaña [Sello].

(2) Seleccione [Sello de imagen] en "Sello" y haga clic en el botón [Ajustes].

(3) Seleccione el sello de imagen que desee utilizar y haga clic en el botón [OK].

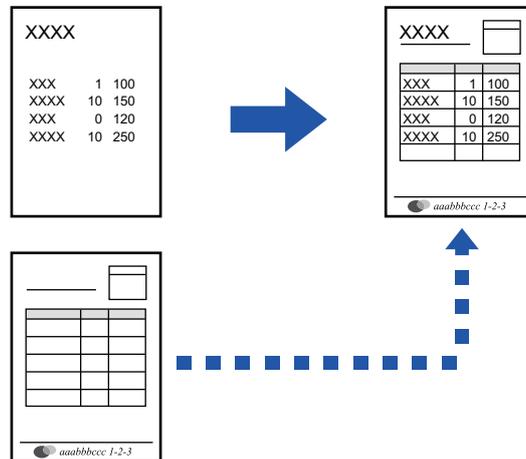
- Si el sello de imagen ya está almacenado, puede seleccionarse desde el menú.
- Si el sello de imagen no está almacenado, haga clic en [Archivo de imagen], seleccione el archivo que desea utilizar como sello y haga clic en el botón [Agregar].



# SUPERPOSICIÓN DE UNA FORMA FIJA SOBRE LOS DATOS DE IMPRESIÓN (SUPERPOSICIÓN)

Esta función permite superponer datos de forma fija previamente preparados.

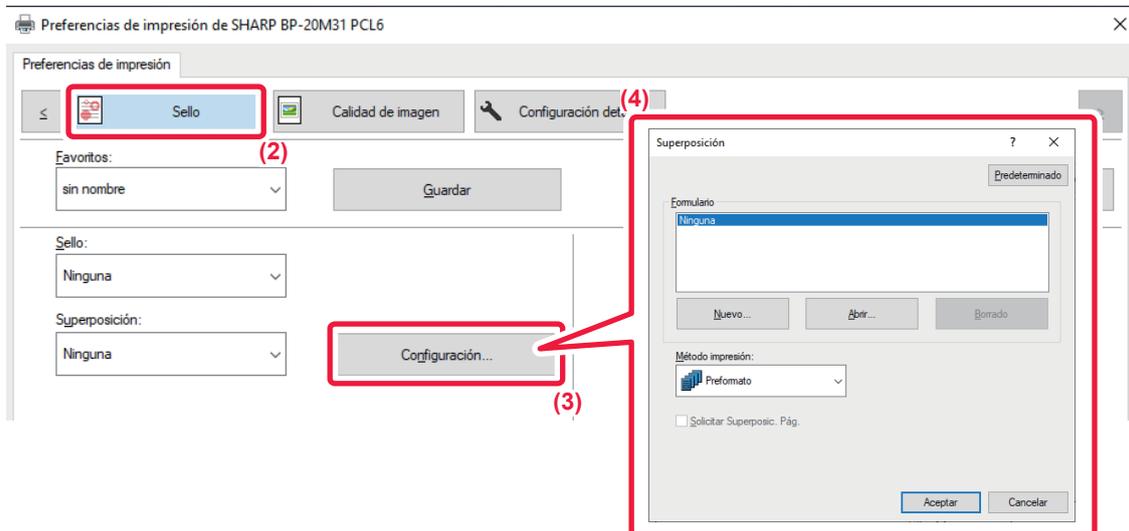
Creando referencias de tabla o un marco decorativo en otra aplicación diferente de la del archivo de texto, y registrando los datos como un archivo de superposición, se puede obtener fácilmente un resultado de impresión atractivo sin necesidad de procesos complicados.



Esta función está disponible en los entornos Windows.

## Windows

### Creación de un archivo de superposición



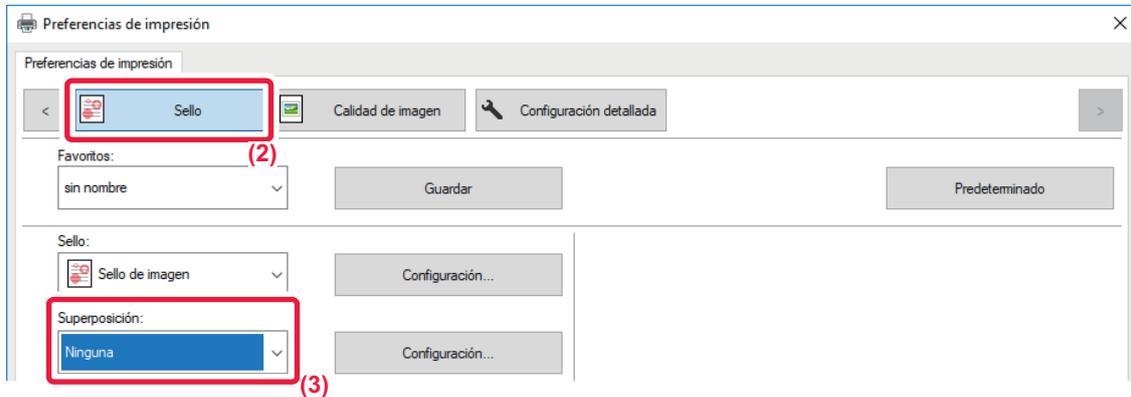
- (1) Abra la ventana de propiedades del controlador desde la aplicación utilizada para crear los datos de superposición.
- (2) Haga clic en la pestaña [Sello].
- (3) Haga clic en el botón [Ajustes].
- (4) Haga clic en el botón [Nuevo] y especifique el nombre y la carpeta que se utilizarán para el archivo de superposición que desea crear.

El archivo se crea cuando se finaliza la configuración y se inicia la impresión.



- Cuando se inicia la impresión, aparece un mensaje de confirmación. El archivo de superposición no se creará hasta que haga clic en el botón [Sí].
- Al hacer clic en el botón [Abrir], el archivo de superposición existente se registrará.

## Impresión con un archivo de superposición



- (1) Abra la ventana de propiedades del controlador desde la aplicación utilizada para imprimir con un archivo de superposición.
- (2) Haga clic en la pestaña [Sello].
- (3) Seleccione un archivo de superposición.

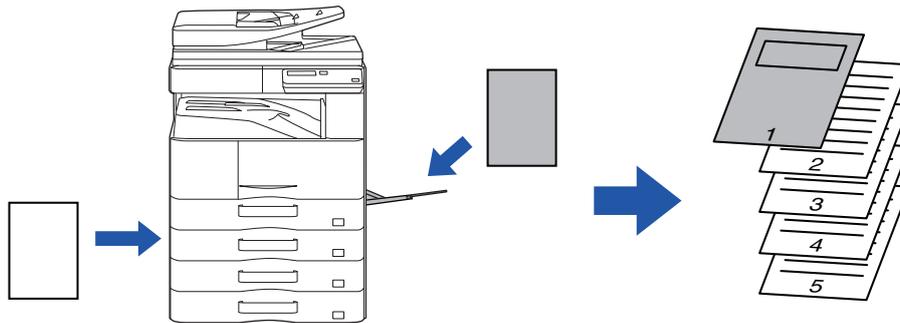
Se puede seleccionar en el menú un archivo de superposición creado o almacenado previamente.



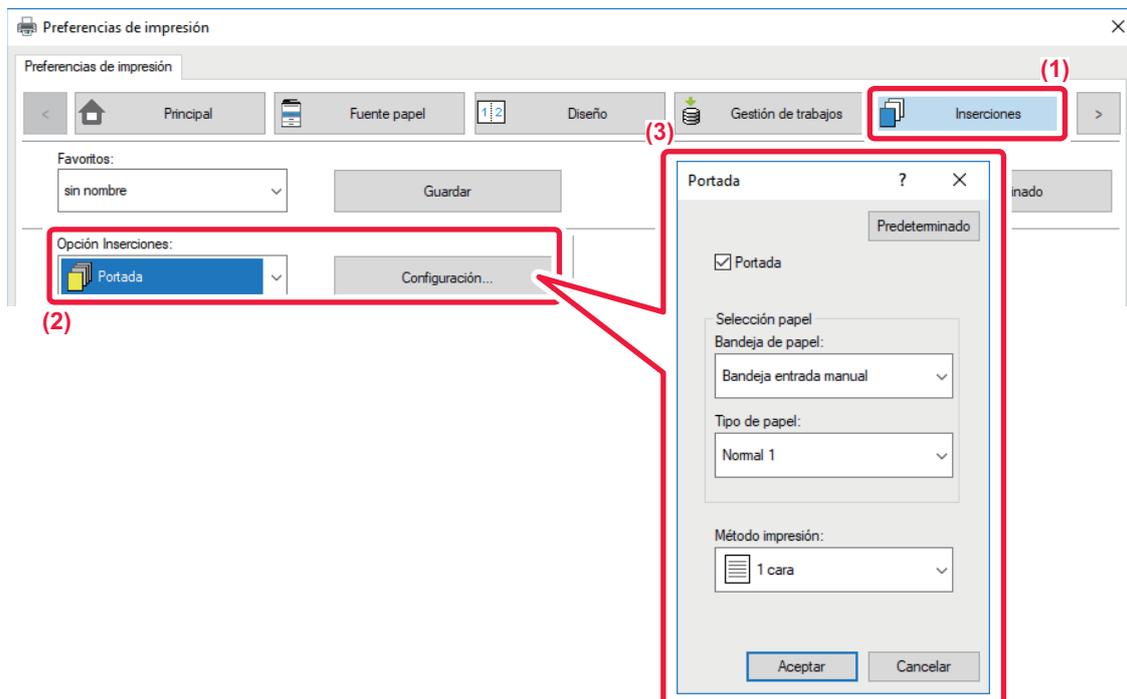
# FUNCIONES DE IMPRESIÓN PARA FINES ESPECIALES

## INSERCIÓN DE PORTADAS (PÁGINA DE PORTADA)

La portada de un documento se puede imprimir en papel distinto al del resto de páginas. Utilice esta función cuando desee imprimir únicamente la portada en papel de gramaje alto.



### Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Inserciones].
- (2) Seleccione [Portada] desde [Opción Inserciones], y haga clic en el botón [Configuración].
- (3) Seleccione la configuración de inserción del papel.

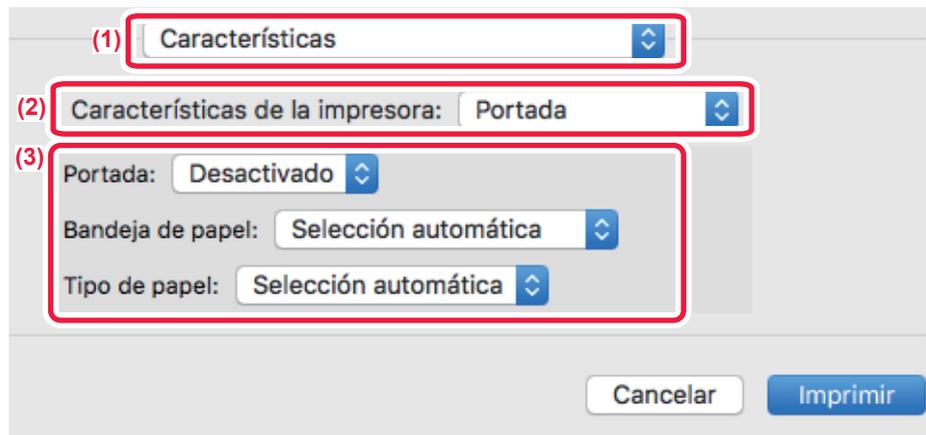
Active [Portada] y seleccione la bandeja y el tipo de papel que vaya a utilizar.



Cuando se seleccione la opción [Bandeja entrada manual] en "Bandeja de papel", asegúrese de seleccionar el "Tipo de papel" y de cargar ese tipo de papel en la bandeja bypass.



## macOS



(1) Seleccione [Características].

(2) Seleccione [Portada].

(3) Seleccione la configuración de inserción para la portada.

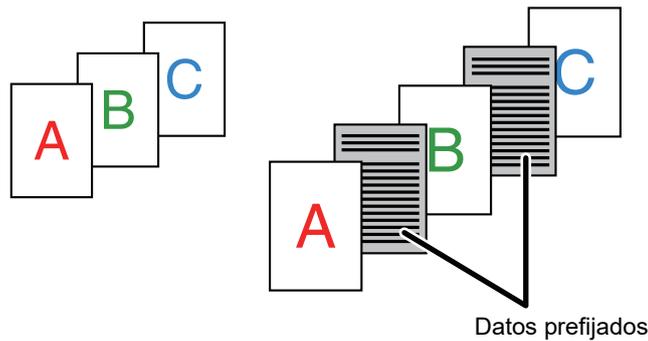
Seleccione la configuración de impresión, la bandeja y el tipo de papel para la portada.



# INSERCIÓN DE DATOS PREFIJADOS ANTES O DESPUÉS DE CADA PÁGINA (INTERCALADO DE PÁGINAS)

Esta función permite insertar un elemento de datos prefijado en cada página durante la impresión.

Puede crear con facilidad documentos con elementos a doble página formados por texto situado en la página izquierda y un espacio para notas en la página derecha.



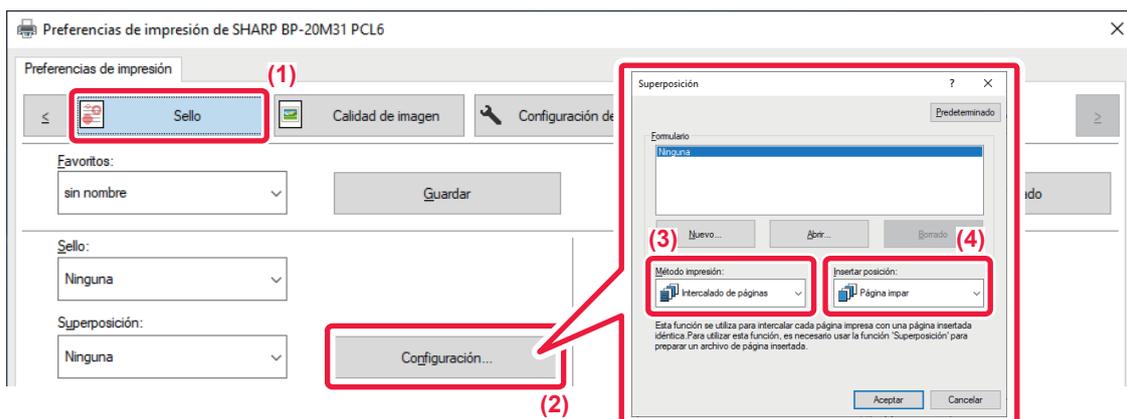
- Esta función está disponible en los entornos Windows.
- Esta función puede usarse si se utiliza el controlador de impresora PCL6.

## Windows



Es necesario crear datos de página para su inserción con antelación.

Para ver el procedimiento de creación de datos de página, consulte "[Creación de un archivo de superposición \(página 3-41\)](#)" en "[SUPERPOSICIÓN DE UNA FORMA FIJA SOBRE LOS DATOS DE IMPRESIÓN \(SUPERPOSICIÓN\) \(página 3-41\)](#)".



- (1) Haga clic en la pestaña [Sello].
- (2) Haga clic en el botón [Ajustes].
- (3) Seleccione [Intercalado de páginas] en el "Método impresión".
- (4) Establezca los datos de superposición que se insertarán, así como la posición de inserción.



# CAMBIO DEL MÉTODO DE REPRESENTACIÓN E IMPRESIÓN DE IMÁGENES JPEG (UTIL. CONTROL PARA CREAR JPEG)

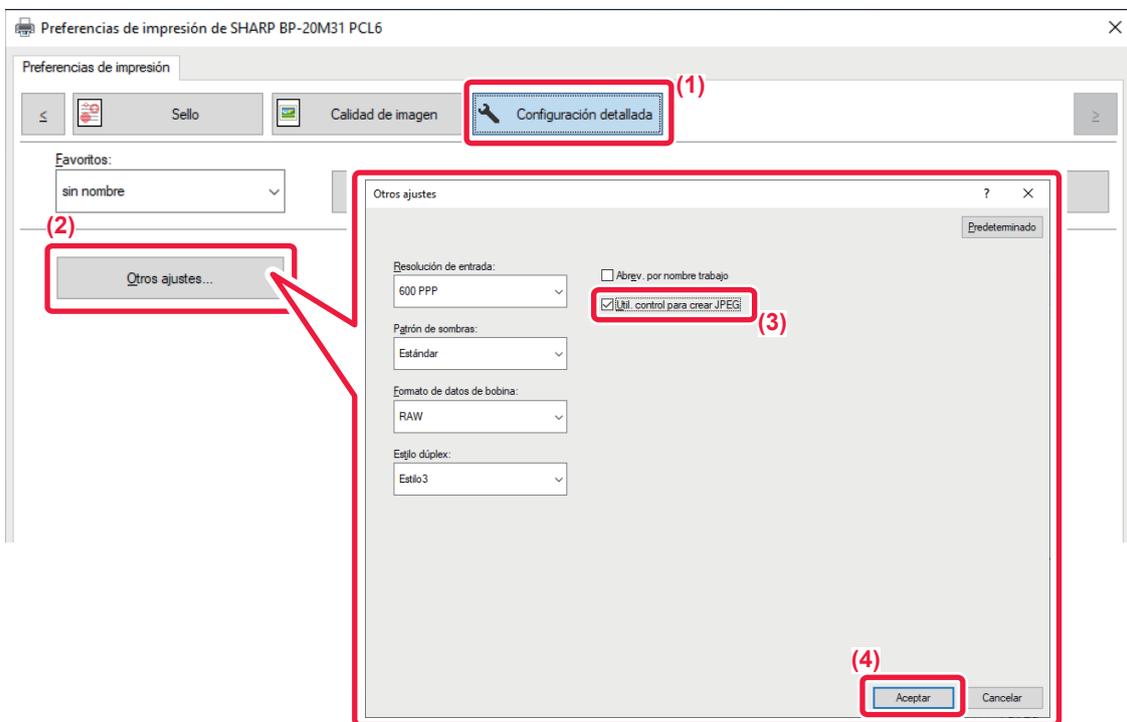
En algunas situaciones, es posible que no se imprima correctamente un documento con una imagen JPEG. Esto se puede solucionar mediante la modificación de la forma de representación de la imagen JPEG.

Cuando se imprime un original que contiene imágenes JPEG, esta función permite seleccionar si las imágenes se procesarán en el controlador de impresora o en la máquina.



- Esta función está disponible en los entornos Windows.
- Cuando las imágenes se procesan en el controlador de impresora, es posible que la impresión tarde en completarse.

## Windows



- (1) Haga clic en la pestaña [Configuración detallada].
- (2) Haga clic en el botón [Otros ajustes].
- (3) Haga clic en la casilla de verificación [Util. control para crear JPEG] para que aparezca .
- (4) Haga clic en el botón [OK].



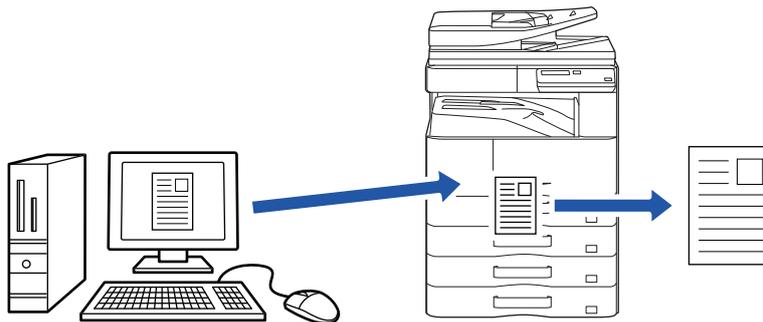
# FUNCIONES ESPECIALES DE IMPRESIÓN

## GUARDADO Y USO DE ARCHIVOS DE IMPRESIÓN (RETENCIÓN)

Esta función se usa para almacenar un trabajo de impresión como un archivo en la máquina, lo que permite imprimir el trabajo desde el panel de control.

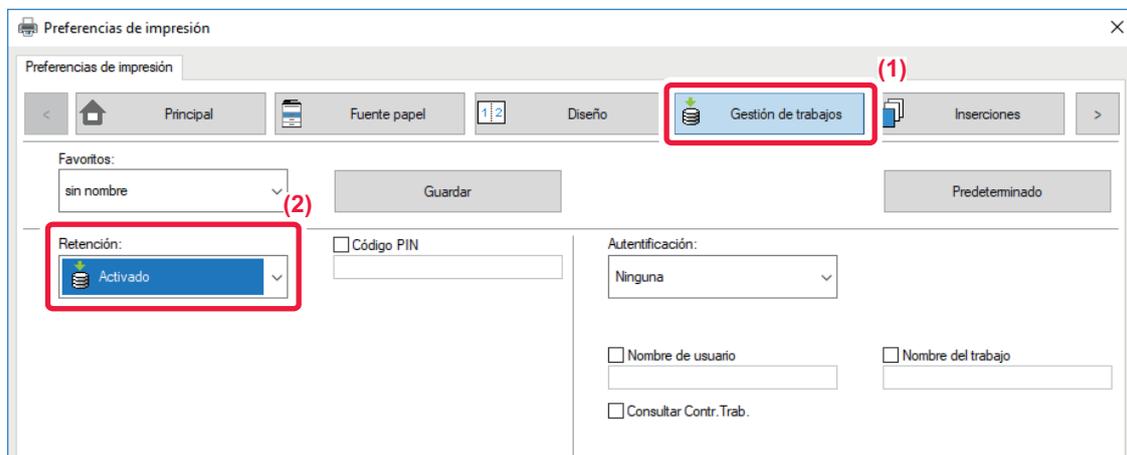
Al imprimir desde un ordenador, se puede definir un código pin (entre 4 y 8 dígitos) para mantener en secreto la información de un archivo almacenado.

Si se define un código pin, deberá introducirlo para poder imprimir un archivo almacenado desde la máquina.



- No se pueden guardar datos que tengan más de 200 MB.
- Se pueden guardar 30 archivos como máximo.

### Windows



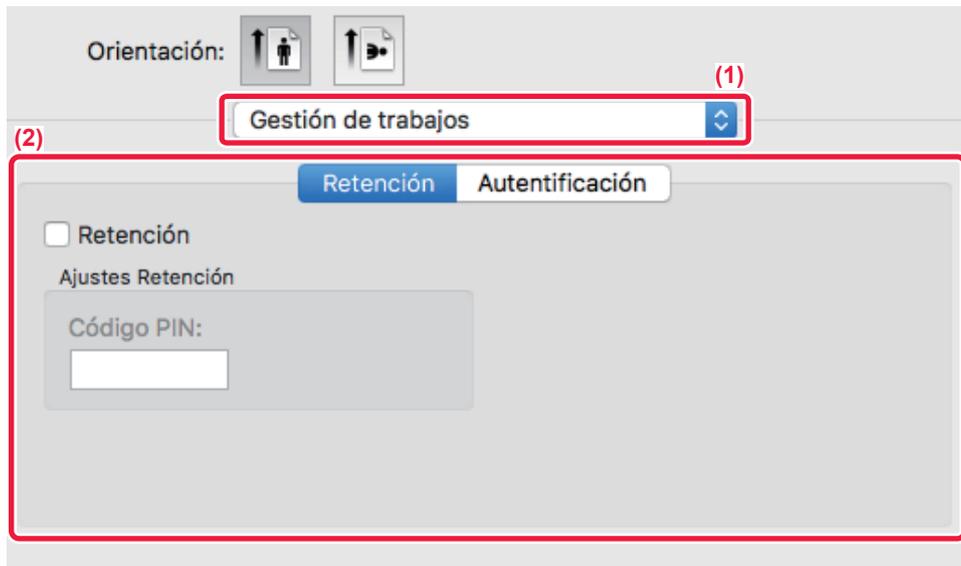
**(1) Haga clic en la pestaña [Gestión de trabajos].**

**(2) Seleccione [Activado] en "Retención".**

Para introducir un código pin (número de entre 4 y 8 dígitos), haga clic en la casilla de verificación  [Código PIN].



## macOS



(1) Seleccione [Gestión de trabajos].

(2) Seleccione [Retención].

Ha introducido un código PIN (un número de 4 a 8 dígitos).

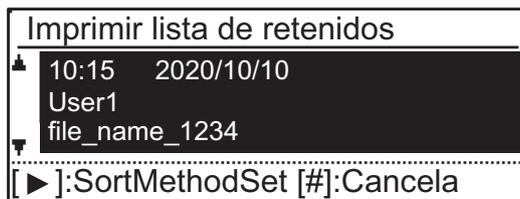
## Impresión de un trabajo almacenado mediante retención

Cuando se efectúa una retención, la pantalla muestra lo siguiente:

(1) Seleccione el trabajo de impresión con las teclas [▲][▼].

Si aparece la pantalla siguiente, pulse la tecla [▶] para mostrar Config.método clasificación.

► [Config.método clasificación \(página 3-49\)](#)



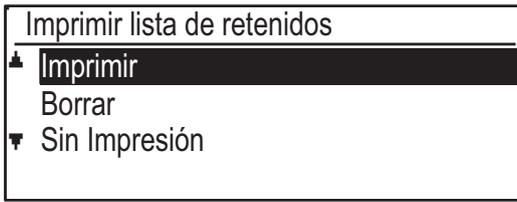
Si aparece la pantalla siguiente, pulse la tecla [▶] para mostrar la lista de trabajos de impresión retenidos.



(2) Pulse la tecla [OK].



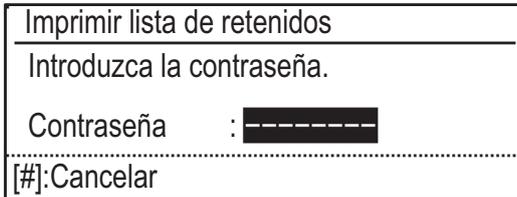
**(3) Imprima o elimine el trabajo de impresión con las teclas [ ▲ ][ ▼ ].**



Seleccione "Print" para imprimir el trabajo.  
Seleccione "Borrar" para eliminar el trabajo sin imprimirlo.  
Si selecciona "Sin Impresión", volverá al paso 1.

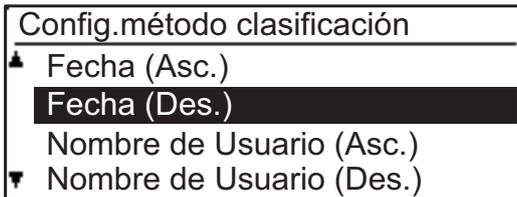
**(4) Pulse la tecla [OK].**

El trabajo se imprime o se elimina. Si se define un código PIN, el trabajo se imprimirá o eliminará tras introducir el código PIN con el teclado numérico y pulsar la tecla [OK].



**Config.método clasificación**

Defina el método de clasificación utilizado para la Imprimir lista de retenidos. Seleccione entre "Fecha (Asc.)", "Fecha (Des.)", "Nombre de Usuario (Asc.)", "Nombre de Usuario (Des.)", "Nom arch. (Asc.)" o "Nom arch. (Des.)".





# IMPRESIÓN SIN EL CONTROLADOR DE IMPRESORA

## EXTENSIONES DE ARCHIVOS IMPRIMIBLES

Si el controlador de impresora no está instalado en el PC, o bien si la aplicación utilizada para abrir un archivo que desea imprimir no se encuentra disponible, puede imprimir directamente desde la máquina sin utilizar el controlador de impresora.

A continuación, se enumeran los tipos de archivo (con sus correspondientes extensiones) que pueden imprimirse directamente.

Tipo de archivo	TIFF	JPEG	PCL	PS*	PDF*, PDF compacto*, PDF/A*, PDF/A compacto*	PNG
Extensión	tiff, tif	jpeg, jpg, jpe, jfif	pcl, prn, txt	ps, prn	pdf	png

\* Se requiere el kit de expansión PS3.



- Puede que algunos archivos no se impriman correctamente aunque aparezcan en la tabla anterior.
- Los PDF con contraseña no podrán imprimirse.

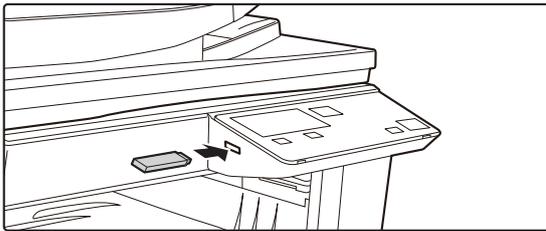


# IMPRESIÓN DIRECTA DE UN ARCHIVO DE UNA MEMORIA USB

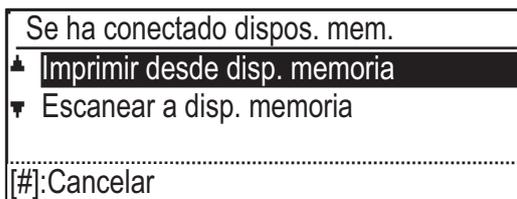
Los archivos almacenados en un dispositivo de memoria USB conectado a la máquina se pueden imprimir desde el panel de control de la máquina sin la utilización del controlador de la impresora. Si el controlador de la impresora de la máquina no está instalado en el PC, puede copiar un archivo en un dispositivo de memoria USB de los existentes en el mercado y conectar el dispositivo a la máquina para imprimir el archivo directamente.



Utilice una memoria USB con FAT32 cuya capacidad no supere los 32 GB.

**1**

**Conecte el dispositivo de memoria USB a la máquina.**

**2**

**Seleccione "Imprimir desde disp. memoria" con las teclas [▲] o [▼] y seleccione la tecla del archivo que desee imprimir.**

Si un nombre tiene una "/" a la izquierda significa que es el nombre de una carpeta de la memoria USB. Para mostrar los archivos y las carpetas que están dentro de una carpeta, seleccione la carpeta en cuestión y pulse la tecla [OK].



- Se pueden mostrar en total 100 archivos y carpetas.
- Pulse la tecla [FIN LECTURA] (#) para subir un nivel en las carpetas.

**3**

**Pulse la tecla [OK].**

**4**

**Seleccione "Imprimir" con las teclas [▲] o [▼] y, a continuación, pulse la tecla [OK].**

Cuando finalice de reenviar el archivo seleccionado, comenzará la impresión.

Los ajustes de impresión se pueden seleccionar en la página Web de la máquina. Sin embargo, si se selecciona un archivo que incluya ajustes de impresión (PCL o PS), se aplicarán los ajustes de impresión del archivo.

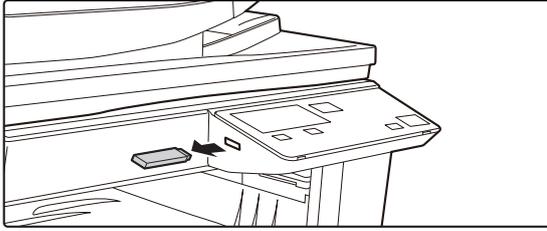


## CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE IMPRESIÓN DESDE LA MÁQUINA

Si se pulsa la tecla [DETENER] (⏏) mientras se muestra "Imprimiendo" en la pantalla tras iniciar un trabajo de impresión, aparece la pantalla de configuración de cancelación del trabajo de impresión. A continuación seleccione "Sí" para cancelar la impresión.



5



**Retire el dispositivo de memoria USB de la máquina.**



# IMPRESIÓN DIRECTA DESDE UN ORDENADOR

## IMPRESIÓN MEDIANTE FTP

Puede imprimir un archivo desde el PC con solo cargar el archivo en el servidor FTP de la máquina.

### Realización de la impresión mediante FTP

Escriba la dirección IP de la máquina en el campo de nombre del servidor de la aplicación del cliente FTP para conectar con la máquina.

Arrastre y suelte el archivo que desee imprimir en la carpeta "Ip" del servidor FTP de la máquina para iniciar automáticamente la impresión.



---

#### • CANCELACIÓN DE UN TRABAJO DE IMPRESIÓN DESDE LA MÁQUINA

- Si se pulsa la tecla [DETENER] (⏏) mientras se muestra "Imprimiendo" en la pantalla tras iniciar un trabajo de impresión, aparece la pantalla de configuración de cancelación del trabajo de impresión. A continuación seleccione "Sí" para cancelar la impresión.
  - Los ajustes de impresión se pueden seleccionar en la página Web de la máquina. Sin embargo, si se selecciona un archivo que incluya ajustes de impresión (PCL o PS), se aplicarán los ajustes de impresión del archivo.
  - Cuando está activada la autenticación de usuario en la configuración de la máquina, puede que la función de impresión quede restringida. Para obtener más información, consulte al administrador.
-



# APÉNDICE

## LISTA DE ESPECIFICACIONES DE LOS CONTROLADORES DE IMPRESORA

Para obtener información sobre los elementos de configuración, consulte la ayuda del controlador de impresora.

[PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR DE IMPRESORA / CONSULTA DE LA AYUDA \(página 3-6\)](#)

Función			PCL6	PS	Windows PPD*1	macOS PPD*1
Ficha (Windows)	Elemento	Página				
Principal	Copias	-	1 - 999	1 - 999	1 - 999	1 - 999
	Intercalar	-	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tamaño original	3-4	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tamaño de salida	3-4	Sí	Sí	No	No
	Orientación	3-30	Sí	Sí	Sí	Sí
	Ajustar al tamaño de papel	3-20	No	No	No	Sí
	Zoom	3-31	Sí*2	Sí	Sí	Sí
	2 caras	3-18	Sí	Sí	Sí	Sí
	N-Up	3-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
	Grapado	-	No	No	No	No
	Archivo de documentos	-	No	No	No	No
	Retención	3-47	Sí	Sí	No	Sí
	Modo color	-	No	No	No	No
Fuente papel	Tamaño de salida	3-4	Sí	Sí	No	No
	Bandeja de papel	3-7	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tipo de papel	3-7	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estado de las bandejas	3-7	Sí	Sí	No	No
Acabado	Grapado	-	No	No	No	No
	Perforar	-	No	No	No	No
	Doblar	-	No	No	No	No
	Desplazamiento	-	No	No	No	No
	Salida	-	No	No	No	No
	Página separadora	-	No	No	No	No



Función			PCL6	PS	Windows PPD <sup>*1</sup>	macOS PPD <sup>*1</sup>	
Ficha (Windows)	Elemento	Página					
Diseño	2 caras		3-18	Sí	Sí	Sí	Sí
	Inserciones de capítulos		-	No	No	No	No
	Folleto		3-24	Sí	Sí	Sí	Sí
	N-Up	Página nº	3-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
		Repetir	-	No	No	No	No
		Orden	3-22	Sí	Sí	Sí	Sí
		Borde	3-22	Sí	Sí	Sí	Sí
		N-Up con portada	3-22	Sí	No	No	No
		100% N arriba	3-22	Sí	Sí	No	No
	Impresión de póster		3-28	Sí	Sí	No	No
	Posi. impres.	Desplazar margen	3-26	10 mm a 30 mm (0 pulg. a 1,2 pulg.)	10 mm a 30 mm (0 pulg. a 1,2 pulg.)	Sí	Sí
Desplazar pestaña		-	No	No	No	No	
Personalizado		3-29	Sí	Sí	No	No	
Gestión de trabajos	Liberación de impresión		-	No	No	No	No
	Archivo de documentos		-	No	No	No	No
	Crear PDF para examinar en PC		-	No	No	No	No
	Imprimir y enviar		-	No	No	No	No
	Avisar al finalizar		-	Sí	Sí	No	No
	Retención		3-47	Sí	Sí	No	Sí
	Autenticación		3-9	Sí	Sí	No	Sí
Inserciones	Cubierta		3-43	Sí	Sí	No	Sí
	Fondo de transparencias		-	No	No	No	No
	Copia carbón		-	No	No	No	No
	Papel con pestaña		-	No	No	No	No
Sello	Marcas de agua		3-38	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sello de imagen		3-40	Sí	Sí	No	No
	Preformato		3-41	Sí	Sí	No	No
	Patrón oculto		-	No	No	No	No
	Sello de copias		-	No	No	No	No
Calidad de imagen	Modo de impresión		-	No	No	No	No
	Modo de gráfico		-	Sí	No	No	No
	Compresión de mapa de bits		-	Sí	Sí	No	No
	Nitidez		-	No	No	No	No
	Depuración		3-36	Sí	Sí	Sí	Sí
	Suavizado		-	No	No	No	No
	Texto en negro		3-35	Sí	Sí	No	No



Función			PCL6	PS	Windows PPD*1	macOS PPD*1	
Ficha (Windows)	Elemento	Página					
Calidad de imagen	Vector en negro	3-35	Sí	Sí	No	No	
	Modalidad ahorro Toner	-	Sí	Sí	Sí	Sí	
	Modo color	-	No	No	No	No	
	Tipo de imagen	-	No	No	No	No	
	Color avanzado	-	No	No	No	No	
	Ajuste de imagen	3-34	Sí	Sí	No	No	
	Fuente	-	Sí	Sí	Sí	No	
	Ancho de línea	-	No	No	No	No	
	Ajuste de negrita	-	No	No	No	No	
Configuración detallada	Imagen en espejo	3-33	No	Sí	Sí	Sí	
	Información error PS	-	No	Sí	Sí	No	
	Desvío de PS	-	No	Sí	No	No	
	Compresión de los trabajos	-	No	Sí	No	No	
	Impresión tandem	-	No	No	No	No	
	Desact. impr. página blanco	-	No	No	No	No	
	Registro de imagen personalizada	-	No	No	No	No	
	Otros ajustes						
	• Resolución de entrada	-	Sí	Sí	No	No	
	• Patrón de sombras	-	Sí	No	No	No	
	• Formato de datos de bobina	-	Sí	Sí	No	No	
	• Área imprimible	-	No	No	No	No	
	• Estilo de corte	-	No	No	No	No	
	• Estilo dúplex	3-18	Sí	Sí	No	No	
	• Mejora de la imagen CMYK	-	No	No	No	No	
	• Abrev. por nombre trabajo	-	Sí	Sí	No	No	
	• Util. control para crear JPEG	3-46	Sí	Sí	No	No	
	• Engrosar líneas finas	-	No	No	No	No	
	• Texto fino	-	No	No	No	No	
	• Borde fino	-	No	No	No	No	
• Control Texto/Línea	-	No	No	No	No		
• Control de res. de color de Texto/Línea	-	No	No	No	No		
• Imagen fotográfica	-	No	No	No	No		
• Mejora de la imagen	-	No	No	No	No		

\*1 Las especificaciones de cada función en Windows PPD y macOS PPD varían en función de la versión del sistema operativo y de la aplicación.

\*2 La proporción horizontal y vertical no se pueden establecer por separado.

\*3 Esta configuración puede no funcionar en algunas aplicaciones y sistemas operativos.



# ESCÁNER

## ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO ESCÁNER DE RED

**ACERCA DE LAS FUNCIONES DE ESCÁNER ... 4-2**

## SECUENCIA DE ESCANEADO

**LA PANTALLA BASE DEL MODO ESCÁNER... 4-4**

**ENVIAR UNA IMAGEN ..... 4-5**

- PROCEDIMIENTO DE TRANSMISIÓN BÁSICO ..... 4-5
- SELECCIÓN DE UN DESTINO (UTILIZANDO LA TECLA [DIRECC.]) ..... 4-9
- TRANSMITIR UN ORIGINAL DE DOS CARAS... 4-11

**ALMACENAMIENTO DE AJUSTES DE ESCANEADO ..... 4-12**

- AJUSTE DEL TAMAÑO DE ESCANEADO... 4-12
- SELECCIONAR LA RESOLUCIÓN..... 4-13
- SELECCIÓN DEL MODO DE COLOR ..... 4-13
- SELECCIONAR EL FORMATO DE ARCHIVO ... 4-14
- AJUSTE DE LA EXPOSICIÓN DE ESCANEADO ..... 4-15
- ACTIVAR LOS MÁRGENES DE ESCANEO (ZONA MUERTA) ..... 4-15
- ESCANEADO DE ORIGINALES FINOS (MODO DE ESCANEO LENTO) ..... 4-16
- AJUSTE DEL FONDO HACIENDO MÁS OSCURAS O MÁS CLARAS LAS ÁREAS CLARAS DEL ORIGINAL (SUPRIMIR BG)... 4-17
- AJUSTE DE LA PRECISIÓN DE UNA IMAGEN (NITIDEZ) ..... 4-18
- ALMACENAMIENTO Y EDICIÓN/BORRADO DE UN PROGRAMA ..... 4-19
- USO DE LOS AJUSTES ALMACENADOS (PROGRAMA) ..... 4-19

## ESCANEADO DESDE SU ORDENADOR (EXPLORAR PC)

**ESCANEADO DESDE UNA APLICACIÓN COMPATIBLE CON TWAIN..... 4-20**

## GUARDADO EN UN DISPOSITIVO DE MEMORIA USB

**ESCANEADO CON MEMORIA USB ..... 4-24**

- USO DE LA FUNCIÓN DE ESCANEADO CON MEMORIA USB ..... 4-24



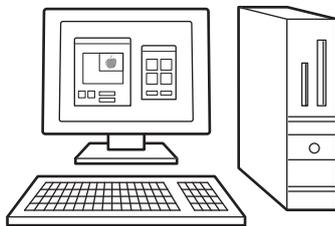
# ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO ESCÁNER DE RED

## ACERCA DE LAS FUNCIONES DE ESCÁNER

Con esta máquina se puede escanear un documento o una foto en un archivo de imagen.

Tras lo cual, podrá enviar el archivo de datos al servidor de archivos o a su ordenador utilizando la red inter-corporativa (Intranet) o Internet. Para enviar los originales utilizando la función escáner, especifique el destino de almacenamiento (nombre de la dirección de entrega) desde el panel de operaciones (pantalla) de la máquina.

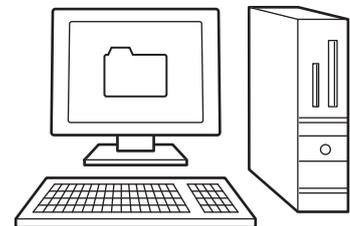
1. Escaneado desde una aplicación en conformidad con TWAIN



2. Almacenamiento de la imagen escaneada en una memoria USB



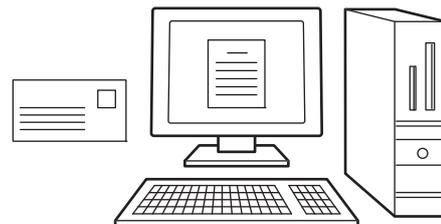
4. Enviando los datos escaneados a un ordenador conectado a la misma red.



3. Enviando los datos escaneados al servidor FTP



5. Enviando los datos escaneados por correo electrónico.





## Escaneado desde una aplicación en conformidad con TWAIN

Para escanear un documento o imagen, se utiliza una aplicación en conformidad con la normativa TWAIN en un ordenador conectado a la misma red de la máquina.

Para utilizar la función Explorar PC, debe instalar el controlador del escáner con ayuda del CD-ROM de software que se incluye con la máquina.

Si desea obtener más información sobre el modo de escanear desde una aplicación compatible con TWAIN, consulte [ESCANEADO DESDE SU ORDENADOR \(EXPLORAR PC\) \(página 4-20\)](#).

## Almacenamiento de la imagen escaneada en una memoria USB

La imagen escaneada se puede guardar en una memoria USB instalada en la máquina. Esta acción recibe el nombre de "Escanear a memoria USB" en este manual. Si desea obtener más información sobre el escaneado a memoria USB, consulte [ESCANEADO CON MEMORIA USB \(página 4-24\)](#).

## Enviando los datos escaneados al servidor FTP

La imagen escaneada puede enviarse a un dispositivo de almacenamiento de memoria en una red (un directorio específico en un servidor FTP). (Esta acción recibe el nombre de "Escanear a FTP" en este manual.)

## Enviando los datos escaneados a un ordenador conectado a la misma red.

El archivo escaneado se envía a una carpeta compartida en el ordenador de Windows, conectado a la misma red que la máquina. (Esta acción recibe el nombre de "Escanear a Carpeta de Red" en este manual.)

El archivo escaneado se envía a una carpeta específica del ordenador. (Esta acción recibe el nombre de "Escanear a escritorio" en este manual.)

Si desea obtener información sobre la opción Escanear a escritorio, utilizada para enviar un archivo escaneado a una carpeta especificada de su ordenador, consulte a su distribuidor.

## Enviando los datos escaneados por correo electrónico.

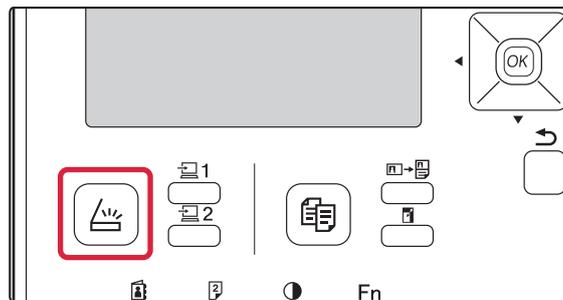
La imagen escaneada puede enviarse a un destinatario de correo electrónico. (Esta acción recibe el nombre de "Escanear a E-mail" en este manual.)



# SECUENCIA DE ESCANEADO

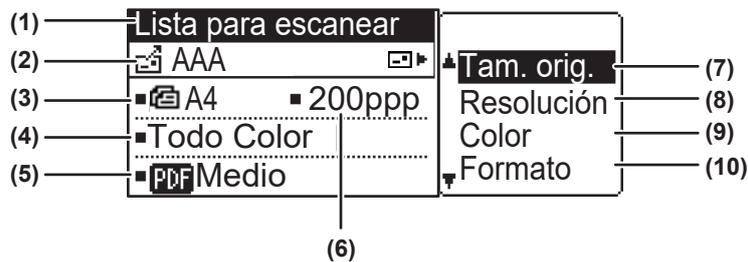
## LA PANTALLA BASE DEL MODO ESCÁNER

La pantalla base del modo de escaneado se muestra pulsando la tecla [SCAN] (  ) desde la pantalla base del modo de copia.



Si aparece una pantalla preguntando qué tipo de conexión está utilizando después de pulsar la tecla [SCAN] (  ), seleccione "RED" con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].

### Pantalla base del modo de escaneo



**(1) Pantalla de mensajes**

Los mensajes aparecen aquí para indicar el estado actual de la máquina.

**(2) Visualización de destinos**

Muestra el destino seleccionado.

Existen modos de transmisión de escáner:

Escanear a correo electrónico, escanear a carpeta de red, escanear a FTP, escanear a escritorio y escanear a memoria USB.

En esta pantalla se muestran el destino y el modo de transmisión seleccionados actualmente.

**(3) Modo de escaneado de originales / visualización de tamaño de originales**

Muestra el modo de escaneado de originales actualmente seleccionado, así como el tamaño de escaneado.

 : El alimentador de documentos ha detectado que se ha colocado un original (escaneado a una cara en el alimentador de documentos)

 : Escaneado de dos caras en el alimentador de documentos.

Ninguna: pantalla de exposición

**(4) Visualización del modo de color**

Muestra el modo de color.

**(5) Visualización de formato de archivos**

Muestra el tipo de archivo de datos de la imagen y el método de archivo que se va a crear.

**(6) Visualización de resolución**

Muestra la resolución de escaneo.

**(7) Tamaño original ► [página 4-12](#)**

Se utiliza para establecer el tamaño del original que se va a transmitir.

**(8) Resolución ► [página 4-13](#)**

Se utiliza para seleccionar la resolución de escaneado.

**(9) Color ► [página 4-13](#)**

Se utiliza para seleccionar el modo de color.

**(10) Formato ► [página 4-13](#)**

Se utiliza para seleccionar el tipo de archivo de datos de la imagen y el método de archivo que se va a crear.



# ENVIAR UNA IMAGEN

## PROCEDIMIENTO DE TRANSMISIÓN BÁSICO

### Uso del alimentador de documentos

(BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

1

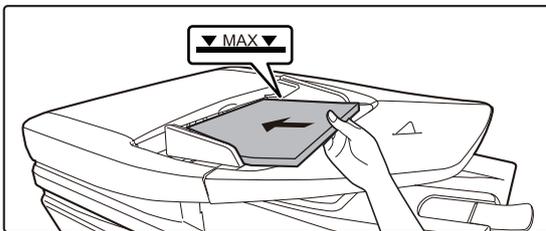
#### Asegúrese de que la máquina se encuentra en modo de escaneo.

Cuando el indicador de SCAN está encendido, la máquina se encuentra en modo de escaneo. Si el indicador no está encendido, pulse la tecla [SCAN] (  ).

Si el modo de auditoría está activado para la función de escaneo en los ajustes del sistema, aparecerá un mensaje pidiéndole que introduzca su número de cuenta cuando cambie al modo de escaneo. Introduzca su número de cuenta (cinco dígitos) con las teclas numéricas.

► [Autenticación de usuario \(página 5-12\)](#)

2



#### Coloque el original.

Coloque el original en la bandeja del alimentador de documentos automático.

► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)

3

#### Compruebe el tamaño del original.

Para cambiar el tamaño del original, siga los pasos que se describen en [ALMACENAMIENTO DE AJUSTES DE ESCANEADO \(página 4-12\)](#).

4

#### En caso necesario, seleccione el ajuste de la resolución.

► [SELECCIONAR LA RESOLUCIÓN \(página 4-13\)](#)

El ajuste inicial de fábrica es [200 ppp].

5

#### En caso necesario, seleccione el formato.

► [SELECCIONAR EL FORMATO DE ARCHIVO \(página 4-14\)](#)

El ajuste inicial de fábrica es [Todo Color].

6

#### En caso necesario, seleccione el formato.

► [SELECCIONAR EL FORMATO DE ARCHIVO \(página 4-14\)](#)

El ajuste inicial de fábrica

- Color/Escala de grises: PDF M
- B/N: PDF G4

7

#### Pulse la tecla [DIRECC.] ( ).



8

## Seleccione el método de selección del destino.

► [SELECCIÓN DE UN DESTINO \(UTILIZANDO LA TECLA \[DIRECC.\]\) \(página 4-9\)](#)

Escoja uno de los tres métodos de selección del destino siguientes:

- [Libro de direcciones \(página 4-9\)](#)  
Seleccione uno de los destinos almacenados directamente desde el panel de funcionamiento.
- [Entrada de direcciones \(página 4-9\)](#)  
Introduzca directamente la dirección de correo electrónico. (Sólo para Escanear a E-mail.)
- [Búsqueda de direcciones \(página 4-10\)](#)  
Acceda a una base de datos de directorios en Internet o en su Intranet y busque una dirección de correo electrónico de destino.

Durante una búsqueda global de direcciones, se pueden introducir múltiples direcciones para realizar una transmisión. Cuando haya acabado de buscar una dirección, volverá a la pantalla base siguiente.



- La información sobre el destino se puede almacenar en la página Web.
- El nombre del destinatario se almacena generalmente en "Dirección de respuesta" en la "Configuración SMTP" de la página Web.

9

## Toque la tecla [Iniciar].

Se inicia el escaneo.

Si se completa el escaneo normalmente, aparece brevemente la siguiente pantalla y, a continuación, la pantalla vuelve a la pantalla base.



### Cancelar la transmisión

► [Cancelar la transmisión \(página 4-8\)](#)



Si se produce un atasco durante el escaneo en el modo de escaneo, el escaneo se cancelará y los datos escaneados se eliminarán. Retire el original atascado y vuelva a cargar los originales desde el principio.

## Utilizar la pantalla de exposición

1

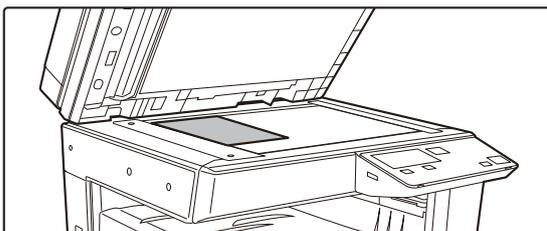
### Asegúrese de que la máquina se encuentra en modo de escaneo.

Cuando el indicador de SCAN está encendido, la máquina se encuentra en modo de escaneo. Si el indicador no está encendido, pulse la tecla [SCAN] (  ).

Si el modo de auditoría está activado para la función de escaneo en los ajustes del sistema, aparecerá un mensaje pidiéndole que introduzca su número de cuenta cuando cambie al modo de escaneo. Introduzca su número de cuenta (cinco dígitos) con las teclas numéricas.

► [Autenticación de usuario \(página 5-12\)](#)

2



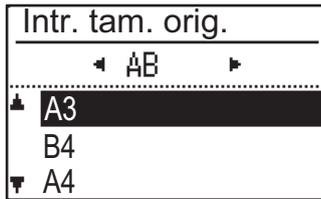
### Coloque el original.

Coloque el original en el cristal de exposición.

► [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)



3



### Especifique el tamaño del original.

Seleccione "Tam. orig." en el menú de la derecha.  
Se puede seleccionar el tamaño del papel

**Tipo AB:**

A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5, A5R, B6R, A6R, No especificado

**Tipo pulgada:**

11" x 17" , 8-1/2" x 14" , 8-1/2" x 13-1/2" , 8-1/2" x 13-2/5" ,  
8-1/2" x 13" , 8-1/2" x 11" , 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2" ,  
5-1/2"x8-1/2"R, No especificado

**Especifique un tamaño del original de uso frecuente.**

Seleccione el ajuste en [Configu sistema] → [Escaner] → [Nuevo valor pred.] → [Intr. tam. orig.].

4

**En caso necesario, seleccione el ajuste de la resolución.**

► [SELECCIONAR LA RESOLUCIÓN \(página 4-13\)](#)

El ajuste inicial de fábrica es [200 ppp].

5

**En caso necesario, seleccione el formato.**

► [SELECCIONAR EL FORMATO DE ARCHIVO \(página 4-14\)](#)

Ajuste inicial de fábrica

- Color/Escala de grises: PDF M
- B/N:: PDF G4

6

**Si fuera necesario, seleccione el ajuste de modo de color.**

► [SELECCIÓN DEL MODO DE COLOR \(página 4-13\)](#)

El ajuste inicial de fábrica es [Todo Color].

7

**Pulse la tecla [DIRECC.] (.**

8

**Seleccione el método de selección del destino.**

► [SELECCIÓN DE UN DESTINO \(UTILIZANDO LA TECLA \[DIRECC.\]\) \(página 4-9\)](#)

Escoja uno de los tres métodos de selección del destino siguientes:

- [Libro de direcciones \(página 4-9\)](#)

Seleccione uno de los destinos almacenados directamente desde el panel de funcionamiento.

- [Entrada de direcciones \(página 4-9\)](#)

Introduzca directamente la dirección de correo electrónico. (Sólo para Escanear a E-mail.)

- [Búsqueda de direcciones \(página 4-10\)](#)

Acceda a una base de datos de directorios en Internet o en su Intranet y busque una dirección de correo electrónico de destino.

Durante una búsqueda global de direcciones, se pueden introducir múltiples direcciones para realizar una transmisión. Cuando haya acabado de buscar una dirección, volverá a la pantalla base siguiente.



- La información sobre el destino se puede almacenar en la página Web.
- El nombre del destinatario se almacena generalmente en "Dirección de respuesta" en la "Configuración SMTP" de la página Web.



9

### Toque la tecla [Iniciar].

Se inicia el escaneado.

10

### Si tiene que escanear otra página, cambie la página y después pulse la tecla [Iniciar].

- Repita esta secuencia hasta que se hayan escaneado todas las páginas.
- Si no se realiza ninguna acción durante más de un minuto (no se pulsa la tecla [Iniciar]), el escaneado finaliza automáticamente y comienza la transmisión.

11

### Cuando se ha escaneado la última página del original, pulse la tecla [FIN LECTURA] (#).

Abra el alimentador de documentos y retire el documento. Cuando se retira el original o se realiza cualquier operación clave, la pantalla vuelve a la pantalla base.



#### Cancelar la transmisión

- [Cancelar la transmisión \(página 4-8\)](#)

## Cancelar la transmisión

- Para cancelar la transmisión mientras aparece el mensaje "Leyendo" o antes de pulsar la tecla [FIN LECTURA] (#), pulse la tecla [C] o [CA].
- Si se desconecta la máquina o se produce una interrupción de la corriente mientras se está escaneando un documento en el alimentador de documentos, la máquina se detendrá y se producirá un atasco de papel. Cuando se vuelva a conectar la alimentación, consulte el apartado Localización y solución de problemas para retirar el original.
- Cuando se esté realizando una transmisión de Escanear a E-mail, tenga en cuenta los siguientes puntos:  
Tenga cuidado de no enviar archivos de datos de imagen demasiado grandes. Su administrador de sistema del servidor de correo electrónico puede haber puesto un límite en la cantidad de datos que pueden ser enviados en la transmisión de un correo electrónico. Si se excede ese límite, el correo electrónico no se enviará al destinatario. Aunque no haya límite y su dirección de correo electrónico pueda recibir mensajes sin problemas, la recepción de un archivo de datos de gran tamaño puede llevar tiempo y suponer una carga pesada para la red del destinatario en función del entorno de red (Internet) de que disponga. Si se envían archivos de datos de imágenes grandes repetidamente, la sobrecarga resultante en la red puede ralentizar otras transmisiones de datos no relacionadas y, en algunos casos, incluso puede causar que el servidor de correo electrónico o la red dejen de funcionar. En caso de que tenga que enviar un archivo de gran tamaño o múltiples imágenes, intente bajar la resolución o reducir el tamaño del original escaneado.



## SELECCIÓN DE UN DESTINO (UTILIZANDO LA TECLA [DIRECC.]

Se puede seleccionar un destino por medio de uno de los tres métodos siguientes: seleccionándolo desde la libreta de direcciones, o bien utilizando "ENTR. Seleccionar desde "LIBRO DE DIRECCIONES", utilizando "ENTRADA DE DIRECCIONES" o "BÚSQUEDA DE DIRECCIONES".



- Se pueden seleccionar múltiples destinos para la transmisión con la función Escanear a E-mail. (Los destinos de Correo electrónico y Grupo (Correo electrónico) pueden seleccionarse hasta un máximo de 20 destinos, lo cual permitirá, a su vez, la difusión hasta 300 destinatarios individuales en total.)
- Sólo se puede seleccionar un destino para la transmisión con las funciones Escanear a red, Escanear a FTP o Escanear a escritorio.

### Libro de direcciones

**1**

Pulse la tecla [DIRECC.] () y seleccione la libreta de direcciones.

**2**

Usua.	
AAAAAAA	
BBBBBBB	
[#]:List ⇄ detalle	
[*]:Selección	

Cambie las fichas según sea necesario con las teclas [◀] o [▶] y seleccione el destino que desee con las teclas [▼] o [▲].

Puede alternar entre la información del destino seleccionado y la lista de destinos pulsando la tecla [FIN LECTURA] (#).

**3**

Pulse la tecla [CIERRE DE SESIÓN] (✖).

Aparece una marca de verificación en el destino seleccionado. Para cancelar la selección, pulse de nuevo la tecla [CIERRE DE SESIÓN] (✖) para quitar la marca de verificación. Para seleccionar varios destinos, repita los pasos.

### Entrada de direcciones

**1**

Pulse la tecla [DIRECC.] () , seleccione "Entr. Direcc." con la tecla [▼] y pulse [OK].

**2**

Introduzca la dirección de destino.

**3**

Pulse la tecla [OK].



## Búsqueda de direcciones

---

1

Pulse la tecla [DIRECC.] () y seleccione "Búsq. Global de Direcciones" con la tecla [▼] y pulse la tecla [OK].

---

2

Introduzca los caracteres de búsqueda.

---

3

Seleccione el destino que desee con las teclas [▼] o [▲].

---

4

Pulse la tecla [OK].

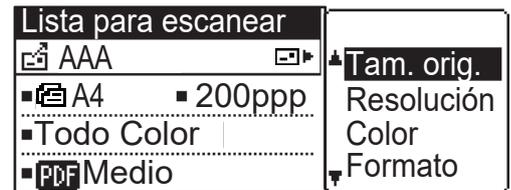
---



## TRANSMITIR UN ORIGINAL DE DOS CARAS

El campo del original en la pantalla muestra el tamaño de escaneado de dicho original. El ajuste actual del modo de escaneado de originales viene indicado por el icono correspondiente.

- : Escaneado de una sola cara en el alimentador de documentos.
- : Escaneado de dos caras en el alimentador de documentos.
- Ninguna: pantalla de exposición



Esta función puede utilizarse cuando se utiliza el BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31. Siga estos pasos para transmitir automáticamente un original de dos caras.



Solo se pueden utilizar los tamaños de documentos de dos caras siguientes:

### Tamaños estándar

Tipo AB:

A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5, A5R, 8K, 16K, 16KR

Tipo pulgada:

11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", 5-1/2" x 8-1/2"R

### Tamaños no estándar

Tamaños AB X: 140 a 432 mm, Y: 131 a 297 mm

Tamaños en pulgadas X: 5-1/2 a 17 pulgadas, Y: 5-1/8 a 11-5/8 pulgadas

1

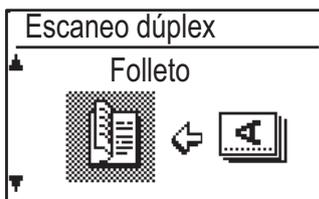
### Coloque los originales en la bandeja del alimentador de documentos y compruebe el tamaño del original.

Para obtener información sobre cómo colocar el original, consulte el apartado [CÓMO COLOCAR EL ORIGINAL \(página 1-30\)](#).

2

### Pulse la tecla [DÚPLEX] () , seleccione "Doble Cara" con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].

3



### Seleccione "Vertical-Folleto", "Vertical-Bloc", "Apaisado-Folleto", "Apaisado-Bloc" con la tecla [▼] o [▲] y pulse la tecla [OK].

4

### Pulse la tecla [OK].

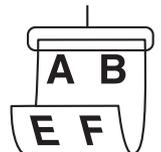


- Folletos y blocs: los originales de dos caras que se encuentran unidos por el lateral son folletos, y los que se encuentran unidos por la parte superior son blocs.
- El escaneado doble se cancela cuando se ha completado la transmisión, o cuando se pulsa la tecla [CA].
- El escaneado doble de originales de dos caras solo es posible si se utiliza un alimentador de documentos. No es posible escanear automáticamente ambas caras de un original cuando se utiliza la pantalla de exposición.
- Si es necesario, la imagen de la cara posterior del original se gira 180° en el momento de la transmisión, y, de esta manera, no es necesario modificar la orientación en la máquina receptora.
- Para cancelar el escaneado doble, seleccione "UNA CARA" en el paso 2 y, seguidamente, pulse la tecla [OK].

FOLLETO



BLOC



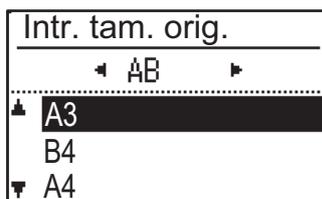


# ALMACENAMIENTO DE AJUSTES DE ESCANEADO

La configuración de los ajustes de escaneo (tamaño, resolución, tipo de archivo, etc.) se puede cambiar para su uso en distintas aplicaciones de escaneo.

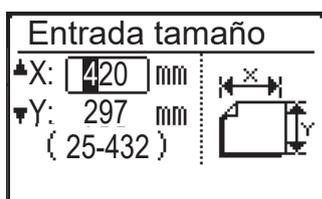
## AJUSTE DEL TAMAÑO DE ESCANEADO

Si cambia el tamaño del original, siga los pasos que se describen a continuación para cambiar el ajuste después de colocar el original en el alimentador de documentos o en la pantalla de exposición ([► página 1-30](#)).

**1**

**Seleccione la opción "Tam. orig." con las teclas [▼] o [▲] y, seguidamente, especifique el tamaño.**

Para seleccionar un tamaño en pulgadas, pulse la tecla [►].



El tamaño de escaneo del original puede configurarse de forma manual.

En la pantalla de selección de tamaño de originales Pulgada, seleccione [Entrada tamaño] y pulse la tecla [OK] para acceder a la pantalla siguiente.

Seleccione la anchura (X) o la longitud (Y) con las teclas [▼] o [▲] y ajuste en incrementos de 1 mm o 1/8" con las teclas numéricas o con las teclas [◀] o [▶].

### Intervalo de entrada

X: 140 a 432 mm / 5-1/2" a 17"

Y: 131 a 297 mm / 5-1/8" a 11-5/8"

\* X: 25 a 432 mm / 1" a 17"

Y: 25 a 297 mm / 1" a 11-5/8" si se utiliza el cristal de exposición



Para cancelar un ajuste manual de tamaño del original, pulse la tecla [CT].

Si no es posible seleccionar el tamaño real del original, seleccione un tamaño superior al tamaño real del original.

Si se selecciona un tamaño inferior, no se transmitirá parte del original.



## SELECCIONAR LA RESOLUCIÓN

Se puede seleccionar la resolución de escaneo. Después de haber seleccionado el modo de escaneo y colocado el original (pasos del 1 al 3 de [página 4-5](#)), siga con el procedimiento que se muestra a continuación.

El ajuste predeterminado de fábrica para la resolución es de 200 ppp.

Si necesita cambiar la resolución, siga estos pasos.

**1**

**Seleccione "Resolución" con las teclas [▼] o [▲] y, a continuación, especifique la resolución deseada.**

**2**

**Pulse la tecla [OK].**



### Resolución

- El ajuste de la resolución predeterminado es 200 ppp. Para documentos de texto normales, una resolución de 200 ppp o 300 ppp produce datos de imagen suficientemente legibles. Por esta razón, el ajuste de 600 ppp debería utilizarse únicamente cuando se necesita una reproducción de la imagen de elevada calidad, como un original en el que haya fotografías o ilustraciones.
- Cuando el tamaño original es A4 o superior, no puede usar la resolución de 600 dpi.
- Este ajuste predeterminado puede modificarse en los ajustes del sistema. ([► página 5-19](#))

## SELECCIÓN DEL MODO DE COLOR

Se puede seleccionar el color de escaneo.

El ajuste predeterminado de fábrica para la resolución es "Todo Color".

Si necesita cambiar el modo de color, siga estos pasos.

**1**

**Seleccione "Color" con las teclas [▼] o [▲] y, a continuación, seleccione el modo de color.**

**2**

**Pulse la tecla [OK].**



Este ajuste predeterminado puede modificarse en los ajustes del sistema. ([► página 5-19](#))



## SELECCIONAR EL FORMATO DE ARCHIVO

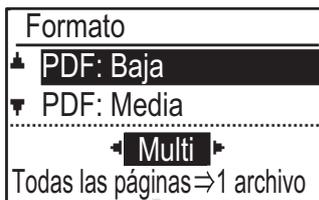
Después de haber seleccionado el modo de escaneado y colocado el original (pasos del 1 al 3 de [página 4-5](#)), siga con el procedimiento que se muestra a continuación.

Los ajustes predeterminados de fábrica son "PDF" para el tipo de archivo y "Multi" para el método de creación de los archivos (se combinan múltiples imágenes escaneadas en un archivo).

Si necesita cambiar el formato de archivo, siga estos pasos.

**1**

Seleccione "Formato" con la tecla [▼] o [▲], seleccione "Color/Es. Grises" o "B/N" y pulse la tecla [OK].

**2**

Seleccione el tipo de archivo con las teclas [▼] o [▲] y, a continuación, seleccione el método de creación de archivo.

Cuando se selecciona "SIMPLE", se crea un archivo de una página para la imagen escaneada.

Si selecciona la opción "Multi" podrá combinar todas las imágenes escaneadas en un solo archivo.

**3**

Pulse la tecla [OK].



- Si establece el tipo de archivo en "TIFF", solo podrá seleccionar el método de creación de archivo.
- Para abrir la imagen escaneada sin utilizar el programa de software del CD-ROM que se incluye, el destinatario debe tener un programa visor que pueda abrir el formato de imagen (tipo de archivo) que se seleccionó del modo descrito anteriormente.  
Si el destinatario no puede abrir la imagen, intente enviarla en un formato diferente.



## AJUSTE DE LA EXPOSICIÓN DE ESCANEADO

La exposición de una imagen se puede ajustar como corresponda en cada caso. Cuanto mayor sea el valor, más oscura saldrá la imagen.

Seleccione el modo de escaneado, coloque el original (pasos 1 a 3 de [página 4-5](#)) y, a continuación, siga el procedimiento que se muestra a continuación.

La exposición de escaneado está establecida en "Foto Txt/Prt Auto" de forma predeterminada.

**1**

Pulse la tecla [EXPOSICIÓN] (☉) y, a continuación, seleccione "Texto", "Foto Txt/Prt" o "Fotografía" para el tipo de original con las teclas [▼] o [▲].

**2**

Seleccione y cambie el nivel (hay 5 niveles disponibles) con las teclas [◀] [▶].

**3**

Pulse la tecla [OK].

## ACTIVAR LOS MÁRGENES DE ESCANEADO (ZONA MUERTA)

Quando se encuentra activada esta función, se crean márgenes (zonas muertas que no se escanean) alrededor de los bordes del área de escaneado máxima de la máquina.

Seleccione el modo de escaneado, coloque el original (pasos 1 a 3 de [página 4-5](#)) y, a continuación, siga el procedimiento que se muestra a continuación.

El ajuste predeterminado de fábrica para la zona muerta es "Off" (desactivado).

Si necesita cambiar el ajuste de la zona muerta, siga estos pasos.

Zona muerta: 2,5 mm (7/64") en los bordes superior e inferior

3,0 mm (1/8") en los bordes izquierdo y derecho

**1**

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) para seleccionar "Zona muerta" con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].

**2**

Seleccione "On" u "Off" con las teclas [▼] o [▲].

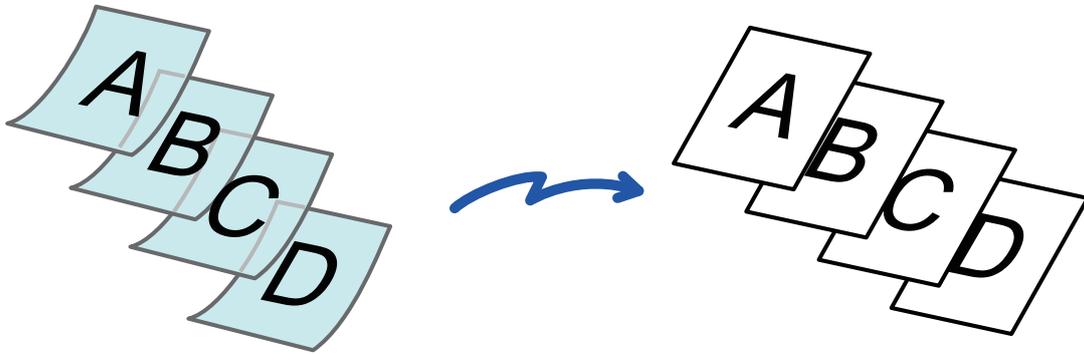
**3**

Pulse la tecla [OK].



## ESCANEADO DE ORIGINALES FINOS (MODO DE ESCANEADO LENTO)

Utilice esta función cuando desee escanear originales finos con el alimentador de documentos automático. Esta función ayuda a evitar errores de alimentación con los originales finos.

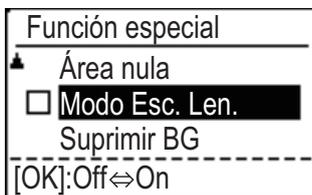


Esta función puede utilizarse cuando se utiliza el BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31.



Cuando está seleccionado el Modo Esc. Len., no se puede utilizar el modo de escaneado a dos caras.

1



Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modo Esc. Len." con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

Aparece una marca de verificación en el icono.  
Una vez completada la configuración, pulse la tecla [RETROCEDER] (↶).



Para cancelar el ajuste Modo Esc. Len.  
Seleccione "Modo Esc. Len." para quitar la marca.

2

**Coloque el original en la bandeja del alimentador de documentos automático.**

Ajuste las guías del original despacio.

► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)



Si los originales se introducen con demasiada fuerza, es posible que se arruguen y produzcan problemas de alimentación.

3

**Especifique el destino.**



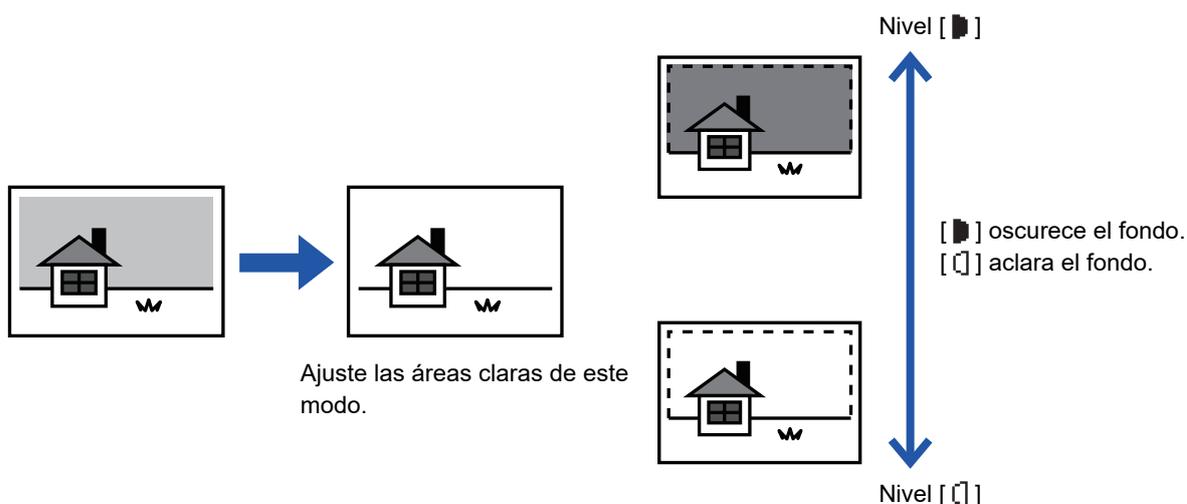
4

**Pulse la tecla [Iniciar] para comenzar a escanear el original.**

Se oirá un pitido cuando finalice la operación de escaneado y la transmisión.

## AJUSTE DEL FONDO HACIENDO MÁS OSCURAS O MÁS CLARAS LAS ÁREAS CLARAS DEL ORIGINAL (SUPRIMIR BG)

Puede ajustar el fondo haciendo que las áreas claras del original estén más oscuras o más claras.



Deberá seleccionar la opción Ajuste del fondo antes de escanear el original.

1

**Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].**

2

**Seleccione "Suprimir BG" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].**

3

**Seleccione el ajuste del nivel con las teclas [▼] [▲] y ajuste con las teclas [◀][▶].**

Para seleccionar uno, cambie el nivel (hay 3 niveles disponibles) con las teclas [◀][▶] y pulse [OK].

■ : Solo se eliminan los fondos claros.

□ : Se eliminan los fondos claros a oscuros.



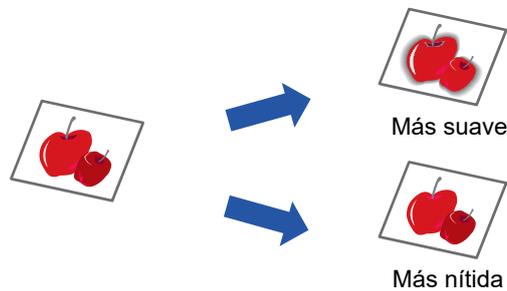
**Para cancelar la configuración de Ajuste del fondo:**

Seleccione "OFF" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].



## AJUSTE DE LA PRECISIÓN DE UNA IMAGEN (NITIDEZ)

Esta función ajusta la nitidez para hacer que la imagen copiada sea más o menos nítida.



La función Nitidez se debe especificar antes de escanear el original.

1

Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "Modos especiales" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].

2

Seleccione "Nitidez" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

3

Seleccione "Off", "Suave" o "Nítido" con las teclas [▼][▲] y pulse la tecla [OK].



**Para cancelar la opción de nitidez:**

Seleccione "OFF" con las teclas [▼] [▲] y pulse la tecla [OK].

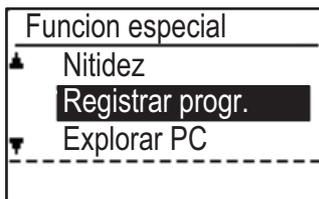


# ALMACENAMIENTO Y EDICIÓN/BORRADO DE UN PROGRAMA

Esta función le permite almacenar una dirección de transmisión y los ajustes de escaneado. Tanto la dirección como los ajustes se pueden recuperar a la hora de escanear un documento, así no tiene que perder tiempo en seleccionarlos manualmente. Es posible almacenar hasta dos programas para la operación de escaneado. Dentro de un programa puede almacenar los modos de escaneado

• Config. direc. • Tamaño original • Resolución • Modo Color • Formato • Exposición • Modo de escaneado de originales\* • Modo Esc. Len.\* pueden almacenarse en un programa.

\* El modo no se puede utilizar cuando se usa el BP-20M24L.

**1**

**Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) para seleccionar "Registrar progr." con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].**

El tamaño del original se establecerá en tarjeta de visita (opción personalizada).

**2**

**Seleccione "Intro", "Modificar", "Borrar" y pulse la tecla [OK].**

- **Registrar programa**

(1) **Seleccione "No grabado" y pulse [OK].**

(2) **Seleccione el programa que desea almacenar con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].**

Se mostrarán las pantallas de ajuste.

(3) **Pulse [OK] para realizar los ajustes necesarios.**

Vuelva al paso 2.

(4) **Toque la tecla [Iniciar] .**

Los programas quedarán almacenados.

- **Modificar programa**

(1) **Seleccione el programa que desee cambiar y pulse la tecla [OK].**

Cambie los ajustes con la misma operación que para el registro.

- **Borrar programa**

(1) **Seleccione el programa que desee borrar y pulse la tecla [OK].**

(2) **Seleccione "Borrar" y pulse [OK].**

## USO DE LOS AJUSTES ALMACENADOS (PROGRAMA)

Pulse la tecla [Programa 1] o [Programa 2] (  1 /  2 ). Consulte [PROCEDIMIENTO DE TRANSMISIÓN BÁSICO \(página 4-5\)](#).



# ESCANEADO DESDE SU ORDENADOR (EXPLORAR PC)

## ESCANEADO DESDE UNA APLICACIÓN COMPATIBLE CON TWAIN

La máquina admite el estándar TWAIN, por lo que se puede escanear desde aplicaciones compatibles con TWAIN dicho estándar.

El escaneado en modo Explorar PC solo es posible si se ha instalado el controlador del escáner con el CD-ROM de software y el instalador integrado. Para saber cómo instalar el controlador de escáner y configurar sus ajustes, consulte la Guía de instalación del software.

**1**

Explorar PC
No quite el original.
Dirección IP: 0. 0. 0. 0
[Ant.]:Salir

Coloque el original o los originales que desee escanear en la pantalla de exposición o el alimentador de documentos. Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn), seleccione "EXPLORAR PC" y pulse [OK].

**2**

Tras iniciar una aplicación compatible con TWAIN, haga clic en el menú "Archivo" y seleccione el menú que desea utilizar para escanear.



El método para acceder al menú de selección del escáner depende de la aplicación. Para obtener más información, consulte el manual o el archivo de ayuda de la aplicación.

**3**

Seleccione "SHARP MFP TWAIN K" y haga clic en el botón "Seleccionar".



Dependiendo del sistema, puede que aparezca el mensaje "SHARP MFP TWAIN K 1.0 (32-32)" en la pantalla "Seleccionar origen" más arriba.

**4**

Seleccione el menú que desea utilizar para captar la imagen en el menú "Archivo" de la aplicación.

A continuación, se abrirá la pantalla de configuración del controlador del escáner.

► [Ajustes del controlador del escáner \(página 4-22\)](#)



5



**En el menú "Posición de escaneo", seleccione el sitio donde ha colocado el original durante el paso 1.**

Si ha colocado un original de dos caras en el alimentador de documentos, seleccione "SPF (Duplex - Libro)" o "SPF (Duplex - Bloc)" según la posición de encuadernado del original.



Si ha seleccionado "SPF (Duplex - Libro)" o "SPF (Duplex - Bloc)" en el menú "Posición de escaneo", seleccione la orientación del original entre "Primero se llena el borde izquierdo" o "Primero se llena el borde superior".

6

**Haga clic en el botón de "Vista preliminar".**

Aparecerá la imagen de la vista previa.



- Si el ángulo de la imagen no es correcto, vuelva a colocar el original y haga clic de nuevo en el botón de "Vista preliminar".
- Si la imagen de la vista previa no presenta la orientación correcta, haga clic en el botón "Girar" de esa misma pantalla. De este modo, la imagen de la vista previa girará 90 grados en el sentido de las agujas del reloj, con lo que podrá corregir la orientación sin necesidad de volver a colocar el original.  
▶ [Pantalla de Vista preliminar \(página 4-23\)](#)
- Si coloca varias páginas en el alimentador de documentos, la máquina solo muestra la vista previa de la primera página de los originales y, seguidamente, la envía a la sección de salida de originales. Vuelva a colocar el original de la vista previa en el alimentador de documentos antes de empezar con el escaneado.

7

**Defina el área y las preferencias de escaneado.**

Si desea más información sobre cómo definir el área de escaneado y seleccionar las preferencias, consulte la ayuda del controlador del escáner.

▶ [Ajustes del controlador del escáner \(página 4-22\)](#)



Si escanea un área muy grande a alta resolución se generará una gran cantidad de datos y el tiempo de escaneado será mayor.

Recomendamos definir las preferencias de escaneado correctas según el tipo de original en cuestión, como por ejemplo Página web (monitor), Foto, FAX o bien OCR.

8

**Cuando esté a punto para iniciar el escaneado, haga clic en el botón "Escanear".**

El escaneado comienza y la aplicación que está utilizando capta la imagen.

En la aplicación, asigne un nombre de archivo y guarde el archivo.



Para cancelar un trabajo de escaneado después de haber hecho clic en el botón "Scan", pulse la tecla [Esc] de su teclado o las teclas [C] o [CA] del panel de control.

9

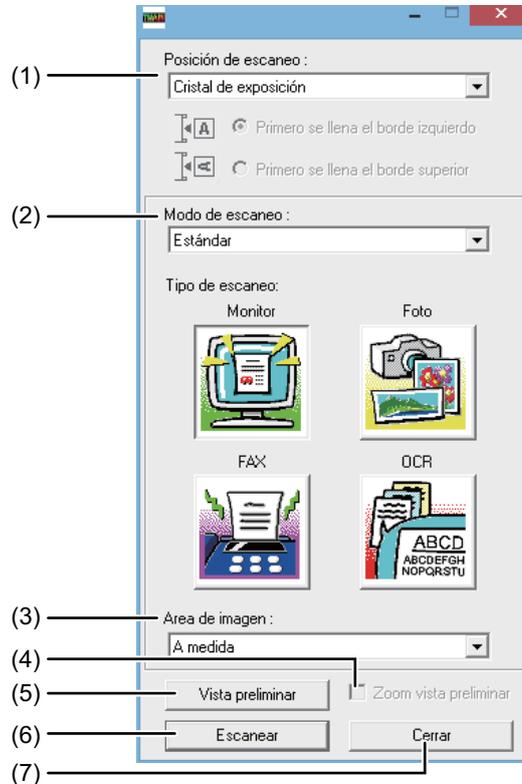
**Pulse la tecla de retroceso (↵) en el panel de control.**



## Ajustes del controlador del escáner

La pantalla de configuración del controlador del escáner consta de la "Pantalla de configuración", que permite seleccionar los ajustes de escaneado, y la "Pantalla de vista previa", que muestra la imagen escaneada. Para obtener más información sobre los ajustes de escaneado, haga clic en el botón "Ayuda" de la pantalla de vista previa para ver la Ayuda.

### Pantalla de configuración



- (1) **Menú "Posición de escaneo"**  
(**"Origen de escaneado" en algunas zonas**)
- Seleccione la ubicación en la que va a colocar el original. Las opciones son "Cristal de exposición" (pantalla de exposición), "SPF (Simple)", "SPF (Doble-Libro)" o "SPF (Doble-Bloc)".
- [ESCANEADO DESDE UNA APLICACIÓN COMPATIBLE CON TWAIN \(página 4-20\)](#)

- (2) **Menú "Modo de escaneo"**
- Seleccione "Estándar" o "Profesional" para el modo de escaneo.
- La pantalla "Estándar" le permite seleccionar el tipo de original y el monitor, foto, fax u OCR según la finalidad del escaneado.
- Si desea modificar los ajustes predeterminados para estos cuatro botones o seleccionar ajustes personalizados, como la resolución y el tipo de imagen, antes de escanear, cambie a la pantalla "Profesional". Para obtener más información sobre estos ajustes, haga clic en el botón "Ayuda" de la pantalla de vista previa para ver la Ayuda.

- (3) **Menú "Área de imagen"**
- Ajuste el área de escaneado. Para escanear el tamaño original detectado por la máquina, seleccione "Automático".
- El área de escaneado también se puede especificar como se desee en la ventana de vista previa.

- (4) **Casilla de verificación "Zoom vista preliminar"**
- Si selecciona esta opción, la parte seleccionada de la imagen previa se agrandará cuando haga clic en el botón [Vista preliminar].
- Para regresar a la vista normal, quite la marca de verificación.
- No se puede utilizar [Zoom vista preliminar] cuando [SPF] está seleccionado en el menú "Posición de escaneo".

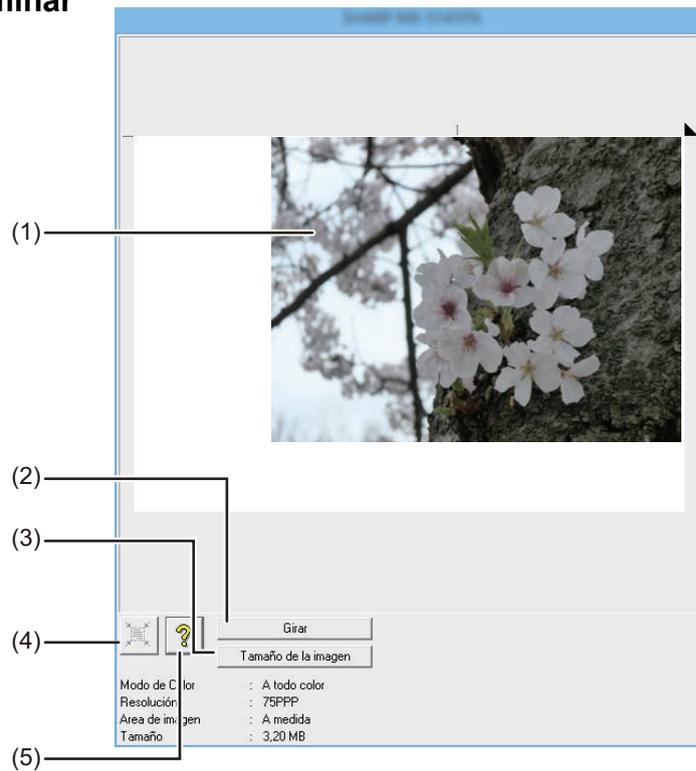
- (5) **Botón "Vista preliminar"**
- Ofrece una vista previa del documento.
- Si se cancela la vista previa pulsando inmediatamente la tecla [Esc] del teclado, no se mostrará nada en la pantalla de vista previa.

- (6) **Botón "Escanear"**  
(**"Escaneado" en algunas zonas**)
- Haga clic para escanear un original utilizando los ajustes seleccionados. Antes de hacer clic en el botón "Escanear", asegúrese de que los ajustes son correctos.
- Para cancelar un trabajo de escaneado después de hacer clic en "Scan", pulse la tecla [Esc] en el teclado.

- (7) **Botón "Cerrar"**
- Haga clic para cerrar la pantalla de configuración del controlador de la impresora.



## Pantalla de Vista preliminar



### (1) Pantalla de Vista preliminar

Haga clic en el botón "Vista preliminar" de la pantalla de configuración para visualizar la imagen escaneada. Puede definir el área de escaneado arrastrando el cursor por el interior de la ventana. El interior del recuadro que aparecerá al arrastrar el cursor será el área de escaneado. Para cancelar el área de escaneado definida y eliminar el recuadro, haga clic en cualquier punto situado fuera del mismo.

### (2) Botón "Girar"

Haga clic en este botón para girar la imagen de la vista previa 90 grados en el sentido de las agujas del reloj. De este modo, podrá corregir la orientación sin necesidad de volver a colocar el original. Al realizar el escaneado, el archivo de imagen generado tiene la orientación que aparece en la pantalla de la vista previa.

### (3) Botón "Tamaño de imagen"

Haga clic en este botón para abrir un cuadro de diálogo que le permita definir el área de escaneado introduciendo números. Las unidades de los números pueden ser píxeles, mm o pulgadas. Tras definir un área de escaneado al principio, los números introducidos para modificar el área toman como punto de referencia la esquina superior izquierda.

### (4) Botón "Valoración automática área escaneado"

Haga clic en este botón cuando aparezca la pantalla de la vista previa para seleccionar automáticamente como área de escaneado toda la imagen de la vista previa.

Haga clic en el botón "Valoración automática área escaneado" para seleccionar automáticamente como área de escaneado toda la imagen de la vista previa.



Vista preliminar

Pantalla de vista previa

### (5) Botón "Ayuda"

Haga clic en este botón para visualizar el archivo de ayuda del controlador del escáner.



# GUARDADO EN UN DISPOSITIVO DE MEMORIA USB

## ESCANEADO CON MEMORIA USB

### USO DE LA FUNCIÓN DE ESCANEADO CON MEMORIA USB

Una imagen escaneada se puede enviar o guardar en un dispositivo de memoria USB disponible comercialmente y conectado a la máquina.

#### Uso del alimentador de documentos (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

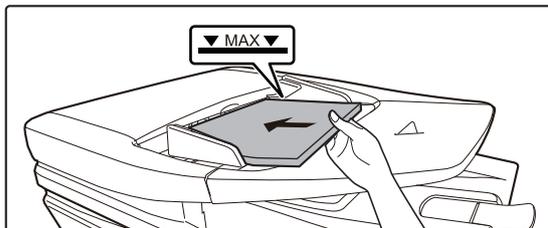
**1**

#### Asegúrese de que la máquina se encuentra en modo de escaneo.

Cuando el indicador de SCAN está encendido, la máquina se encuentra en modo de escaneo. Si el indicador no está encendido, pulse la tecla [SCAN] (  ).

Si el modo de auditoría está activado para la función de escaneo en los ajustes del sistema, aparecerá un mensaje pidiéndole que introduzca su número de cuenta cuando cambie al modo de escaneo. Introduzca su número de cuenta (cinco dígitos) con las teclas numéricas.

► [Autenticación de usuario \(página 5-12\)](#)

**2**

#### Coloque el original.

Coloque el original en la bandeja del alimentador de documentos automático.

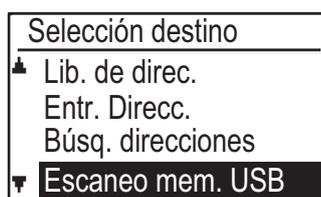
► [ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS \(página 1-30\)](#)



No puede colocar los originales en la bandeja del alimentador de documentos y en la pantalla de exposición y enviarlos en una única transmisión.

**3**

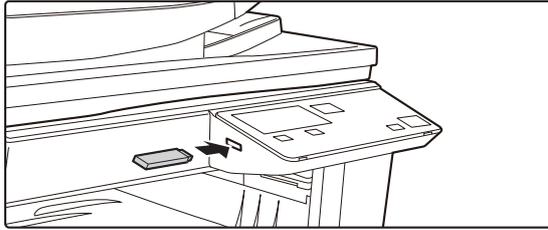
#### Pulse la tecla [DIRECC.] ( ).

**4**

Seleccione "Escaneo mem. USB" con la tecla [▼] y pulse [OK].



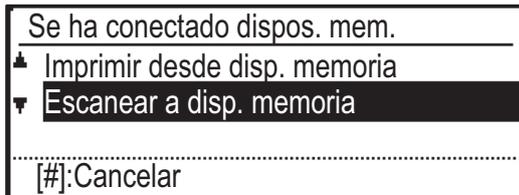
5



**Conecte el dispositivo de memoria USB a la máquina.**



Si se ha insertado un dispositivo de memoria USB en la máquina antes del paso 4, aparecerá la pantalla siguiente.



En lugar de llevar a cabo los pasos 3 y 4, seleccione "Escanear a disp. memoria" con las teclas [▼] o [▲] en la pantalla de arriba y pulse [OK] para seleccionar el dispositivo USB como destino.

6

**Toque la tecla [Iniciar].**

Se inicia el escaneo.

Si se completa el escaneo correctamente, aparece el mensaje "Completado" y, a continuación, la pantalla vuelve a la pantalla base.

## Utilizar la pantalla de exposición

1

**Asegúrese de que la máquina se encuentra en modo de escaneo.**

Cuando el indicador de SCAN está encendido, la máquina se encuentra en modo de escaneo. Si el indicador no está encendido, pulse la tecla [SCAN] (  ).

Si el modo de auditoría está activado para la función de escaneo en los ajustes del sistema, aparecerá un mensaje pidiéndole que introduzca su número de cuenta cuando cambie al modo de escaneo. Introduzca su número de cuenta (cinco dígitos) con las teclas numéricas.

► [Autenticación de usuario \(página 5-12\)](#)

2



**Coloque el original.**

Coloque el original en el cristal de exposición.

► [CRISTAL DE EXPOSICIÓN \(página 1-32\)](#)

3

**Compruebe el tamaño del original.**

Para cambiar el tamaño del original, siga los pasos que se describen en [ALMACENAMIENTO DE AJUSTES DE ESCANEADO \(página 4-12\)](#).



No puede colocar los originales en la bandeja del alimentador de documentos y en la pantalla de exposición y enviarlos en una única transmisión.



4

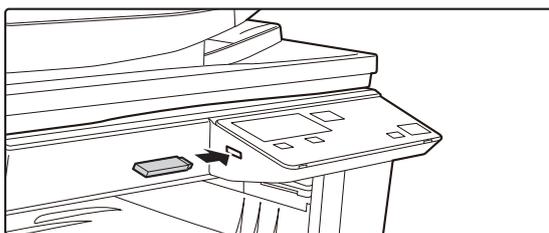
Pulse la tecla [DIRECC.] (⏏).

5



Seleccione "Escaneo mem. USB" con la tecla [▼] y pulse [OK].

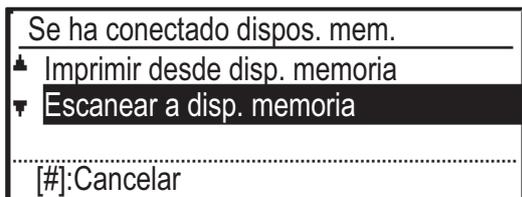
6



Conecte el dispositivo de memoria USB a la máquina.



Si se ha insertado un dispositivo de memoria USB en la máquina antes del paso 4, aparecerá la pantalla siguiente.



En lugar de llevar a cabo los pasos 3 y 4, seleccione "Escanear a disp. memoria" con las teclas [▼] o [▲] en la pantalla de arriba y pulse [OK] para seleccionar el dispositivo USB como destino.

7

Toque la tecla [Iniciar].

Se inicia el escaneado.

8

Si tiene que escanear otra página, cambie la página y después pulse la tecla [Iniciar].

- Repita esta secuencia hasta que se hayan escaneado todas las páginas.
- Si no se realiza ninguna acción durante más de un minuto (no se pulsa la tecla [Iniciar]), el escaneado finaliza automáticamente y comienza la transmisión.

9

Cuando se ha escaneado la última página del original, pulse la tecla [FIN LECTURA] (#).

Abra el alimentador de documentos y retire el documento. Cuando se retira el original o se realiza cualquier operación clave, la pantalla vuelve a la pantalla base.



# CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

## FINALIDAD DE LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

<b>PROGRAMAS RELACIONADOS CON TODAS LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA.....</b>	<b>5-2</b>
<b>CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR .....</b>	<b>5-2</b>
• <b>CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR.....</b>	<b>5-2</b>

## LISTA DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

## CÓMO UTILIZAR LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

## CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

• Cam.contr.admin.....	5-10
• Ajuste inicial.....	5-10
• Red .....	5-10
• Control de usuario.....	5-12
• Contr. de disp.....	5-13
• Conf. operaciones.....	5-14
• Ahorro de energía.....	5-15
• Lista impr.....	5-16
• Ajustes seguridad.....	5-16
• Copiadora.....	5-17
• Impresora.....	5-19
• Escaner.....	5-19



# FINALIDAD DE LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

La configuración del sistema es utilizada por el administrador de la máquina para habilitar o deshabilitar funciones que satisfagan las necesidades de su lugar de trabajo.

## PROGRAMAS RELACIONADOS CON TODAS LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA

Estos programas se utilizan para activar el modo de autenticación, ajustar el consumo de energía y gestionar los dispositivos periféricos.

Cuando se activa el modo de autenticación para una función, debe introducirse un número de cuenta válido para utilizar dicha función. (Si no se introduce un número de cuenta válido, no puede utilizarse la función).

Cuando se activa el modo de autenticación para la función de impresora, debe introducirse un número de cuenta en el ordenador del usuario cuando se selecciona el comando de impresión. (Dependiendo de la configuración del sistema, puede realizarse una tarea de impresión aunque se introduzca un número de cuenta incorrecto, y, de esta manera, deben extremarse los cuidados al gestionar los contadores de páginas de la impresora). Si la opción "Deshab. Impr. us. invál." está activada en la configuración del sistema, la impresión no se podrá realizar si se introduce un número de cuenta no válido.)

## CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR

La contraseña de administrador es un número de 5 dígitos que debe introducirse para acceder a la configuración del sistema. El administrador (administrador de la máquina) debe cambiar la contraseña de administrador prefijada que se estableció en fábrica por un nuevo número de 5 dígitos. Asegúrese de que recuerda la nueva contraseña de administrador, puesto que debe introducirla cada vez que se utilice posteriormente la configuración del sistema. (Solamente puede programarse una contraseña de administrador.)

Para más información acerca de la contraseña de administrador predeterminada, consulte la Guía de inicio.

Para cambiar la contraseña de administrador, véase "[CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR \(página 5-2\)](#)".

## CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR

**1**

**Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn).**

Aparecerá la pantalla de función especial.

**2**

**Seleccione "CONFIGU SISTEMA" con las teclas [▼] o [▲].**



3

**Pulse la tecla [OK].**

Aparece la pantalla para introducir la contraseña de administrador.

4

**Utilice las teclas numéricas para introducir la contraseña de administrador de cinco dígitos.**

- Si ésta es la primera vez que está programando la contraseña del administrador, introduzca el código inicial dispuesto en fábrica. (Consulte la Guía de inicio)
- "\*" aparece para cada dígito que se introduzca.
- Aparecerá la pantalla de modos especiales con "Cambiar PIN administrador" seleccionado.

5

**Pulse la tecla [OK].**

Aparece la pantalla para cambiar la contraseña de administrador.

6

Cam.contr.admin.	
Presente	: 00000
Nuevo	: [REDACTED]

**Introduzca la nueva contraseña de administrador de cinco dígitos con las teclas numéricas.**

Pueden utilizarse cinco dígitos cualquiera para la contraseña de administrador.

7

**Pulse la tecla [OK].**

- La contraseña de administrador anteriormente programada se sustituye por la nueva contraseña de administrador.
- Pulse la tecla [CA] para regresar a la pantalla básica.



# LISTA DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

## Programas para uso general de la máquina

Nombre del programa	Página
<b>Cam.contr.admin.</b>	
Cam.contr.admin.	5-10
<b>Ajuste inicial</b>	
Fijar fecha&hora	5-10
Horario de verano	5-10
<b>Red</b>	
Confirmación de red	5-10
Tipo de conexión	5-10
Ajustes Con cable	5-10
Inalámbrico (Infraestruct.)	5-11
Inalámbrico (Punto de acc.)	5-11
<b>Control de usuario</b>	
Autenticación de usuario	5-12
Registro de usuario	5-12
Ajuste Límite de función	5-12
Ajuste Límite de cuenta	5-12
Visual. contador usuario	5-12
Rest. contador usuario	5-12
Advert. si no se inic.ses.	5-12
Deshab. Impr. us. invál. Usua.	5-12
<b>Contr. de disp.</b>	
Ajustes detec. alim. documentos (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/B P-20M28/BP-20M31)	5-13
Conf. tamaño original (BP-20M24L)	5-13
Peso papel	5-14
Limpieza fusor	5-14
Ajustes de papel normal	5-14
Ajuste indicador de estado	5-14
Ajuste indicador de error	5-14
<b>Conf. operaciones</b>	
Anulacion auto	5-14
Desac. T. Límite de visualización	5-14
Conf. idioma	5-14
Tiempo mensaje	5-15
Sonid punts clave	5-15
Sonid punts clave punto inicial	5-15
Tiemp clave	5-15
Deactivar auto repetición	5-15
Desactivar conf tamaño de papel	5-15

Nombre del programa	Página
<b>Ahorro de energía</b>	
Temporizador de desconexion Auto.	5-15
Modo precalent.	5-15
Entrar modo de desconexión auto tras trab.	5-16
Ahorro toner (Copia)	5-16
Ahorro toner (Impres.)	5-16
Ajuste Escán Eco	5-16
Sleep Mode Power Level	5-16
<b>Lista impr.</b>	
List cta usuario	5-16
Imp.Info.Usuario Impresion	5-16
<b>Ajustes seguridad</b>	
Ajustes IPsec	5-16
Activar filtro	5-16
Inicializar datos privados/ datos en la máquina	5-17

## Programas para el Modo Copiadora

Nombre del programa	Página
<b>Copiadora</b>	
Ajte.copia tarj.	5-17
Aj. pred. card shot	5-17
Intr. tam. orig.	5-17
Band. predet.	5-17
Autosel. sumin. papel bandeja	5-17
Sel. auto papel	5-18
Tipo de papel de Selec auto papel	5-18
Exp. predet.	5-18
A. rtción copia	5-18
Sel.clasif. auto	5-18
Limite de copias	5-18



## Programas para el modo de impresora

Nombre del programa	Página
<b>Impresora</b>	
Página de aviso	5-19
Elimina datos impresión espera	5-19

## Programas para el modo de escáner

Nombre del programa	Página
<b>Escaner</b>	
Desact. scan USB	5-19
<b>Nuevo valor pred.</b>	
Intr. tam. orig.	5-19
Resolución	5-19
Modo Color	5-19
Formato	5-19

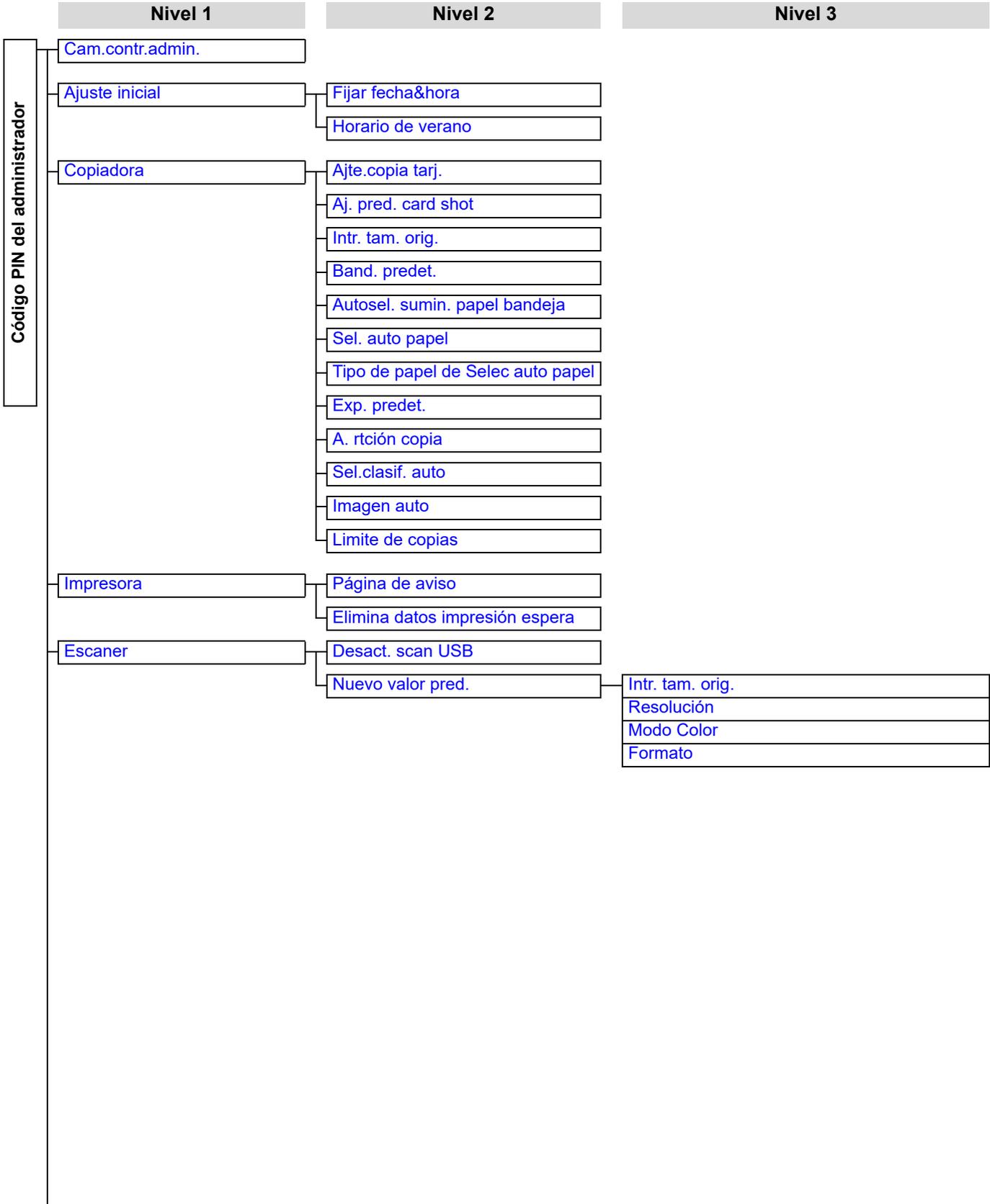


## Menú de ajustes del administrador

A la configuración del sistema se accede a través de la siguiente estructura de menú.

Consulte este menú para activar o desactivar los ajustes que se explican al principio de la [CONFIGURACIONES DEL SISTEMA \(página 5-10\)](#).

Algunos ajustes contienen un nivel de configuración adicional (una pantalla de configuración).





Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	
Red	Confirmación de red		
	Tipo de conexión	Alámbrico Infraestructura inalámbrica PA inalámbrico + con cable	
	Ajustes Con cable	Configuración IPv4 Configuración IPv6	
	Inalámbrico (Infraestruct.)	Entrada manual de SSID	
	Inalámbrico (Punto de acc.)	Ajustes SSID	
		Ajustes seguridad	
		Ajustes direc. IP dispos.	
		Ajustes del canal	
		Ajustes Envío de salida	
		Ajustes del ancho de banda	
	Intervalo de distribución direcc. IP		
Control de usuario	Autenticación de usuario		
	Registro de usuario		
	Ajuste límite de función		
	Ajuste límite de cuenta		
	Visual. contador usuario		
	Rest. contador usuario		
	Advert. si no se inic.ses.		
	Deshab. Impr. us. invál. Usua.		
Contr. de disp.	Ajustes detec. alim. documentos (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24 /BP-20M28/BP-20M31) Conf. tamaño original (BP-20M24L)		
	Peso papel		
	Limpieza fusor		
	Ajustes de papel normal		
	Ajuste indicador de estado		
	Ajuste indicador de error		
Conf. operaciones	Anulacion auto		
	Desac. T. límite de visualización		
	Conf. idioma		
	Tiempo mensaje		
	Sonid punts clave		
	Sonid punts clave punto inicial		
	Tiemp clave		
	Deactivar auto repetición		
	Desactivar conf tamaño de papel		



Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Ahorro de energía	Temporizador de desconexión Auto.	
	Modo precalent.	
	Entrar modo de desconexión auto tras trab.	
	Ahorro toner (Copia)	
	Ahorro toner (Impres.)	
	Ajuste Escán Eco	
	Sleep Mode Power Level	
Lista impr.	Imp.Info.Usuario Impresion	
Ajustes seguridad	Ajustes IPsec	
	Activar filtro	
	Inicializar datos privados/ datos en la máquina	



# CÓMO UTILIZAR LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

**1** Pulse la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn).

**2** Seleccione "CONFIGU SISTEMA" con las teclas [▼] o [▲] y pulse [OK].

**3** Introducir contr. de admin..

Contr. de admin.:

**Introduzca la contraseña de administrador con las teclas numéricas.**

- "✖" aparece para cada dígito que se introduzca.
- Aparece la pantalla de selección del modo.

**4** Seleccion modo

▲ Cam.contr.admin.  
Ajuste inicial  
Copiadora  
▼ Impresora

**Seleccione el modo deseado con las teclas [▼] o [▲].**

**5** Pulse la tecla [OK].

**6** Seleccione el ajuste deseado con las teclas [▼] o [▲].

**7** Pulse la tecla [OK] y siga las instrucciones de la pantalla de ajustes.

Algunos ajustes tendrán casillas de verificación delante de ellos. Para activar una función (hacer que aparezca una marca), pulse la tecla [OK]. Para desactivar el ajuste, pulse una vez más la tecla [OK] para eliminar la marca de verificación. Para configurar un ajuste que disponga de casilla de verificación, vaya al paso 8.

**8** Para utilizar otro ajuste para el mismo modo, seleccione el ajuste deseado con las teclas [▼] o [▲].

Para utilizar un ajuste para un modo diferente, pulse la tecla [RETROCEDER] (↩) y seleccione el modo deseado. Para salir de la configuración del sistema, pulse la tecla [CA].



# CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

## Cam.contr.admin.

Utilice esta función para cambiar la contraseña del administrador. Para cambiar la contraseña de administrador, véase "[CÓMO PROGRAMAR UNA CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR \(página 5-2\)](#)".

## Ajuste inicial

Es posible configurar los ajustes predeterminados para el funcionamiento de la máquina. Seleccione [Ajuste inicial] para configurar los ajustes.

## Fijar fecha&hora

Utilice esta opción para establecer la fecha y hora en el reloj de la máquina.

## Horario de verano

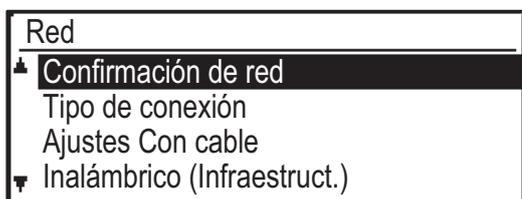
Active la hora de verano.



Es posible que este ajuste no esté disponible en algunos países o regiones.

## Red

Los ajustes de red se describen a continuación. Seleccione [Red] para configurar los ajustes.



## Confirmación de red

Confirme los ajustes de red.

## Tipo de conexión

Puede cambiar el tipo de conexión de red de la máquina.

## Ajustes Con cable

### Configuración IPv4

Si utiliza una máquina que funciona con una red TCP/IP (IPv4), utilice este ajuste para configurar la dirección IP. Los ajustes se muestran a continuación.

#### Activar DHCP

Utilice este ajuste para obtener la dirección IP automáticamente a través de DHCP (protocolo de configuración dinámica de host). Al activar este ajuste ya no tendrá que introducir la dirección IP de forma manual.

#### Dirección IPv4

Introduzca la dirección IP de la máquina.

#### Máscara subred

Introduzca la máscara subred

#### Gateway predet.

Introduzca la gateway predeterminada.

### Configuración IPv6

Si utiliza una máquina que funciona con una red TCP/IP (IPv6), utilice este ajuste para configurar la dirección IP. Los ajustes se muestran a continuación.

#### Habilitar IPv6

Active este ajuste.

#### Habilitar DHCPv6

Utilice este ajuste para obtener la dirección IP automáticamente a través de DHCP (protocolo de configuración dinámica de host). Al activar este ajuste ya no tendrá que introducir la dirección IP de forma manual.

#### Dirección Manual

Introduzca la dirección IP de la máquina.

#### Longitud Prefijo

Introduzca la longitud del prefijo (de 0 a 128).

#### Gateway predet.

Introduzca la dirección de gateway de IP.



- Si se utiliza el protocolo DHCP, la dirección IP asignada a la máquina puede cambiar automáticamente. Si cambia la dirección IP, no se podrá imprimir.
- En un entorno IPv6, la máquina puede utilizar los protocolos LPD, Raw(9100) e IPP.



## Inalámbrico (Infraestruct.)

(Este ajuste aparece si se ha instalado un adaptador de LAN inalámbrica.)

Esta opción establece la conexión utilizando un modo de infraestructura inalámbrica.

### Entrada manual de SSID

Introduzca hasta 32 caracteres de media amplitud para el SSID.

#### • Ajustes Tipo seguridad

Seleccione el tipo de seguridad.  
(Ninguno, WEP, WPA/WPA2-mixed Personal, WPA2 Personal)

#### • Ajustes Codificación

Seleccione el método de codificación en el ajuste "Ajustes Tipo Seguridad".  
(Ninguno, WEP, AES/TKIP, AES)

#### • Ajustes Código de seguridad

Establezca la clave de seguridad que se utilizará para la conexión inalámbrica.

WEP	5 dígitos numéricos de media amplitud, 10 dígitos hexadecimales (64 bits), 13 dígitos numéricos de media amplitud o 26 dígitos hexadecimales (128 bits)
WPA/WPA2-mixed Personal	Entre 8 y 63 dígitos numéricos de media amplitud o 64 dígitos hexadecimales
WPA2 personal	

## Inalámbrico (Punto de acc.)

(Este ajuste aparece si se ha instalado un adaptador de LAN inalámbrica.)

Esta opción establece la conexión utilizando un modo de punto de acceso inalámbrico.

### Ajustes SSID

Introduzca hasta 32 caracteres de media amplitud para el SSID.

### Ajustes seguridad

#### • Ajustes Tipo seguridad

Seleccione el tipo de seguridad.  
(Ningunom, WEP, WPA/WPA2-mixed Personal, WPA2 Personal)

#### • Ajustes Codificación

Seleccione el método de codificación en el ajuste "Ajustes Tipo Seguridad".  
(Ninguno, WEP, AES/TKIP, AES)

#### • Ajustes Código de seguridad

Establezca la clave de seguridad que se utilizará para la conexión inalámbrica.

WEP	5 dígitos numéricos de media amplitud, 10 dígitos hexadecimales (64 bits), 13 dígitos numéricos de media amplitud o 26 dígitos hexadecimales (128 bits)
WPA/WPA2-mixed Personal	Entre 8 y 63 dígitos numéricos de media amplitud o 64 dígitos hexadecimales
WPA2 personal	

### Ajustes direc. IP dispos.

Establezca la dirección IP del punto de acceso.

### Ajustes del canal

Establezca el canal utilizado para el punto de acceso.

### Ajustes Envío de salida

Establezca la salida de la transmisión del punto de acceso.

### Ajustes del ancho de banda

Establezca la banda de frecuencia del punto de acceso.

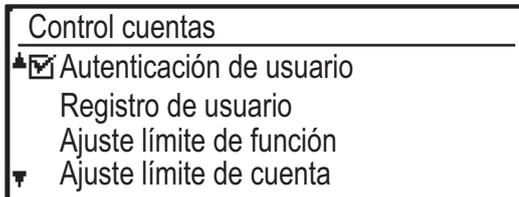
### Intervalo de distribución direcc. IP

Establezca el intervalo y el periodo de arrendamiento de la dirección IP que se utiliza para el punto de acceso.



## Control de usuario

Control de Usuario se usa para configurar los ajustes de autenticación de usuarios. Seleccione [Control cuentas] para configurar dichos ajustes.



### Autenticación de usuario

Estos ajustes activan o desactivan la autenticación de usuario y especifican el método de autenticación. Si la autenticación está activada, se registrará a todos los usuarios de la máquina. Cuando un usuario inicie sesión, se aplicarán los ajustes de ese usuario concreto.

### Registro de usuario

Los usuarios se pueden añadir, eliminar y modificar.



- Al introducir un número de usuario, tenga en cuenta que la tecla [OK] no se activará hasta que se hayan introducido 5 dígitos.
- Si se pulsa la tecla [C] mientras se está introduciendo el número de usuario, el número de usuario en pantalla cambiará a "-----".

### Ajuste límite de función

Establezca las funciones que podrán utilizar todos los usuarios o un usuario concreto.

- Copias
- Imprimir/Impresión directa desde memoria USB
- Escaner

### Ajuste límite de cuenta

Se pueden establecer límites de papel para copias e impresiones para todos los usuarios o para usuarios específicos.

- Copias
- Impresora

Establezca los límites de papel para copiar e imprimir.

## Visual. contador usuario

Este ajuste se usa para mostrar el total de páginas de cada cuenta en los modos de copia, impresión y escaneado, y los límites de uso para los modos de copia e impresión. Las páginas que han quedado atascadas no se incluyen en estos recuentos.

En la función de escáner de red se muestra el número de páginas transmitidas.

Use las teclas [▲] o [▼] para consultar el total de páginas de otros modos de la misma cuenta o para ver los límites de páginas.

Para cambiar a un número de cuenta distinto, pulse las teclas [◀] o [▶].

### Rest. contador usuario

Este ajuste se usa para restablecer a cero el total de páginas de copia, impresión y escaneado de una cuenta concreta o de todas las cuentas.

### Advert. si no se inic.ses.

Cuando este ajuste está activado, la máquina no permite el funcionamiento durante un minuto si se introduce un número de cuenta incorrecto tres veces seguidas. Durante este tiempo, se mostrará el mensaje "Esta operación está desactivada. Póngase en contacto con el administrador."

Este ajuste solo es eficaz si se activa la autenticación de usuario para el modo de impresión.

### Deshab. Impr. us. invál. Usua.

Si este ajuste está activado, se cancelará el trabajo de impresión si no se introduce ningún número de cuenta o si se introduce uno no válido. Este ajuste solo es eficaz si se activa la autenticación de usuario para el modo de impresión.

Esta función se encuentra inicialmente habilitada (ajuste inicial dispuesto en fábrica).

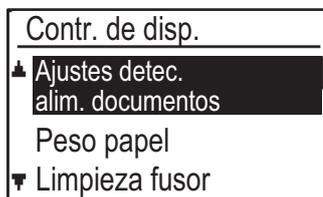


Las páginas que se imprimen con números de cuenta no válidos se añaden al total de páginas "OTROS" (número de cuenta).



## Contr. de disp.

Estos ajustes se utilizan para configurar las funciones del hardware de la máquina. Para acceder a uno de estos ajustes, seleccione "Contr. de disp." en la pantalla de selección de modos, seleccione el ajuste deseado en la pantalla de control de dispositivos y pulse la tecla [OK].

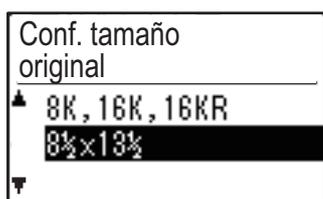


## Ajustes detec. alim. documentos (BP-20M22/BP-21M22/BP-20M24/BP-20M28/BP-20M31)

Se puede seleccionar uno de los ocho grupos de tamaños originales estándar que se muestran a continuación para que lo detecte la función de detección del tamaño original.

Selecciones	Tamaños originales detectables
AB-1	11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 11", A3, A4, A4R, A5, B4, B5, B5R
AB-2	A3, A4, A4R, A5, B4, B5, B5R, 11"x17", 8-1/2"x11", 216 mm x 330 mm (8-1/2"x13")
AB-3	A3, A4, A4R, A5, B4, 11"x17", 8-1/2"x11", 216 mm x 330 mm (8-1/2"x13"), 8K, 16K, 16KR
AB-4	A3, A4, A4R, A5, B4, B5, B5R, 11"x17", 8-1/2"x11", 216 mm x 340 mm (8-1/2"x13-2/5")
AB-5	A3, A4, A4R, A5, B4, B5, B5R, 11"x17", 8-1/2"x11", 216 mm x 343 mm (8-1/2"x13-1/2")
Inch-1	11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", A3, A4
Inch-2	11" x 17", 216 mm x 330 mm (8-1/2" x 13"), 8-1/2"x11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", A3, A4
Inch-3	11" x 17", 8-1/2" x 13-2/5 (216 mm x 340 mm), 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", A3, A4

## Conf. tamaño original (BP-20M24L)



Defina los tamaños de los originales que aparecen en la pantalla de especificación del tamaño original.



## Peso papel

La temperatura de fusión del tóner se controla según el peso del papel que se está utilizando.

Aplique este ajuste al tipo de papel normal, reciclado, perforado, preimpreso, membrete y color.

Seleccione entre 60g/m<sup>2</sup> - 79g/m<sup>2</sup> y 80g/m<sup>2</sup> - 105g/m<sup>2</sup>.



- Asegúrese de utilizar siempre papel del mismo intervalo de peso que el que se establece aquí. No combine el tipo de papel con un papel estándar distinto del adecuado para el intervalo establecido.
- Tenga en cuenta que, si cambia los ajustes, estos cambios solo se aplican después de reiniciar la máquina. Para reiniciar la máquina, consulte [CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN \(página 1-11\)](#).

## Limpieza fusor

Utilice esta función para limpiar la unidad de fusión de la máquina cuando aparecen puntos o suciedad en el lado impreso del papel. Cuando se ejecuta esta función, sale a la bandeja un papel impreso con una "V" y se limpia la unidad de fusión.



Si no se detectan mejoras después del primer uso tras la limpieza, ejecute de nuevo esta función.

## Ajustes de papel normal

En esta máquina el tipo de papel se divide entre papel normal 1 y papel normal 2.

Al imprimir en papel normal con un controlador de impresora que no sea compatible con el papel normal 1 y el papel normal 2, puede definir qué tipo de papel utilizar para imprimir

## Ajuste indicador de estado

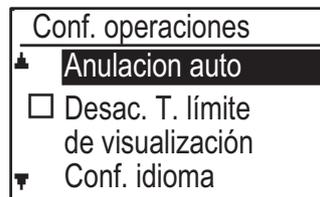
Defina el funcionamiento del indicador de notificación de datos en la máquina. Seleccione entre "Patrón 1", "Patrón 2" o "No usar". Consulte las explicaciones de los patrones en [Indicador de notificación de datos e indicador de error \(página 1-10\)](#).

## Ajuste indicador de error

Defina el funcionamiento del indicador de error cuando se produce un error en la máquina. Seleccione si el indicador se enciende o parpadea según el estado del error, si solo parpadea o si no se utiliza.

## Conf. operaciones

Estos ajustes se utilizan para configurar varias opciones relacionadas con el panel de control. Para acceder a uno de estos programas, seleccione "Conf. operaciones" en la pantalla de selección de modos, seleccione el ajuste deseado en la pantalla de configuración de las operaciones y pulse la tecla [OK].



### Anulacion auto

Si no se utiliza el panel de control, esta función devuelve los ajustes de copia a los ajustes predeterminados durante la duración del intervalo fijado con este ajuste después del final de un trabajo de copia. Las selecciones para el tiempo son "0 SEG.", "10 SEG.", "20 SEG.", "60 SEG.", "90 SEG." y "120 SEG.".

El ajuste inicial dispuesto en fábrica es de 60 segundos. Seleccione "Anulacion auto" y pulse la tecla [OK].

Seleccione el intervalo deseado con las teclas [◀] o [▶]. Si no se desea que funcione el borrado automático, seleccione "0".



La función Anulación Auto está deshabilitada cuando los datos de escaneo se guardan bajo el siguiente estatus: Cuando la última página no ha sido escaneada durante el proceso de copiado 2-Up o 4-Up (una página ha sido escaneada para un ajuste de dos páginas o tres páginas han sido escaneadas en un ajuste de cuatro páginas), o solo una cara ha sido escaneada durante el proceso de copiado de tarjeta ID.

### Desac. T. límite de visualización

Este ajuste se utiliza para seleccionar si la pantalla volverá automáticamente a la pantalla base si no se pulsa ninguna tecla del panel de operaciones en el período de tiempo establecido en el ajuste anterior de la función "Anulación auto" en el modo de escaneado o fax. El ajuste inicial dispuesto en fábrica es el de retorno automático a la pantalla básica.

### Conf. idioma

Este ajuste se utiliza para seleccionar el idioma de visualización.



## Tiempo mensaje

Este ajuste se utiliza para establecer el tiempo que los mensajes aparecen en la pantalla (aplicable solo a los mensajes que aparezcan durante cierto intervalo de tiempo y, a continuación, desaparezcan).

Seleccione entre "Corto (3 s)", "Normal (6 s)" o "Largo (9 s)".

El ajuste inicial dispuesto en fábrica es "Normal (6 s)".

## Sonid punts clave

Este ajuste se utiliza para fijar la duración del sonido que se escucha cada vez que se pulsa una tecla.

El ajuste inicial de fábrica es "Corto".

Seleccione la duración que desee con las teclas [▼] o [▲].

Para desactivar el sonido de las teclas, seleccione "OFF".

## Sonid punts clave punto inicial

Este ajuste se utiliza para elegir si suena o no un pitido en los ajustes básicos predeterminados, cuando se pulsa una tecla para seleccionar un ajuste.

El ajuste inicial dispuesto en fábrica es sin pitido.

## Tiemp clave

Este ajuste se utiliza para fijar el intervalo de tiempo que debe pulsarse una tecla para que tenga efecto.

Puede seleccionarse un ajuste más largo para evitar que las teclas pulsadas accidentalmente tengan efecto.

Tenga presente, sin embargo, que al seleccionar un ajuste más largo, hay que tener mayor cuidado al pulsar las teclas para garantizar que se registran las introducciones.

El ajuste inicial de fábrica es "Mínimo".

## Deactivar auto repetición

Esta opción se utiliza para evitar que un ajuste cambie continuamente cuando se mantienen pulsadas las teclas [▼] o [▲], como cuando se establece la relación de zoom o el tamaño del original (no funcionará la repetición automática de tecla). Cuando se activa este ajuste, debe pulsarse varias veces una tecla en lugar de mantenerla pulsada.

La repetición automática de tecla está configurada inicialmente para funcionar (ajuste inicial dispuesto en fábrica).

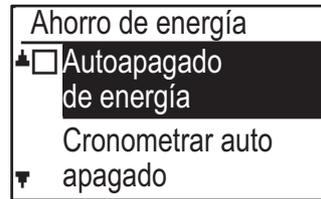
## Desactivar conf tamaño de papel

Este ajuste se utiliza para desactivar "Aj. tam. papel" en el menú Modos especiales. Cuando está desactivado, "Aj. tam. papel" no se puede utilizar al pulsar la tecla [FUNCIÓN ESPECIAL] (Fn) para evitar que usuarios que son el administrador puedan cambiar con facilidad el ajuste de tamaño del papel.

El ajuste "Desactivar conf tamaño de papel" viene desactivado de fábrica.

## Ahorro de energía

Estos ajustes se utilizan para configurar el ahorro de energía. Para acceder a uno de estos ajustes, seleccione "Ahorro de energía" en la pantalla de selección de modos, seleccione el ajuste deseado en la pantalla de ahorro de energía y, a continuación, pulse la tecla [OK].



## Temporizador de desconexión Auto.

Este ajuste se utiliza para fijar el intervalo de tiempo hasta que se activa el modo de desconexión automática de la corriente cuando no se utiliza el panel de control.

El uso de esta función ayuda a conservar la energía, preservar los recursos naturales y reducir la contaminación medioambiental.

Se puede seleccionar "de 1 a 60 min." como duración. Seleccione un ajuste que se adapte a sus condiciones de trabajo.

El ajuste predeterminado de fábrica es "11 min.".

## Modo precalent.

Este ajuste se utiliza para fijar el intervalo de tiempo hasta que el modo de precalentamiento, que reduce automáticamente la temperatura de la unidad de fusión, se activa cuando no se utiliza el panel de control.

El uso de esta función ayuda a conservar la energía, preservar los recursos naturales y reducir la contaminación medioambiental. Se puede seleccionar "de 1 a 60 min." como duración. Seleccione un ajuste que se adapte a sus condiciones de trabajo.

El ajuste predeterminado de fábrica es "1 min.".



## Entrar modo de desconexión auto tras trab.

Esta opción funciona en el modo de desconexión automática de la corriente. Cuando la máquina completa un trabajo de impresión recibido desde el ordenador, la máquina pasa inmediatamente al modo de desconexión automática.

## Ahorro toner (Copia)

## Ahorro toner (Impres.)

Con esta opción puede reducir la cantidad de tóner que se utilizará durante la copia o la impresión.



La impresión con este ajuste solo será eficaz si no se utiliza el controlador de la impresora de la máquina. Si se utiliza el controlador, este tiene preferencia. Esta función puede no ser compatible con algunas aplicaciones o sistemas operativos.

## Ajuste Escán Eco

Este ajuste mantiene apagada la unidad de fusión cuando realiza una operación que no implica imprimir, como enviar un documento escaneado.

Copia (valor predeterminado de fábrica: Desactivado)

Transmisión de escáner (valor predeterminado de fábrica: Activado)

## Sleep Mode Power Level

### Low Power:

La máquina cambia al modo de ahorro de energía, pero tarda algún tiempo en recuperarse.

### Fast Wake Up:

En comparación con Consumo bajo, el valor del suministro aumenta en cierta medida, pero como resultado la recuperación es más rápida.

## Lista impr.

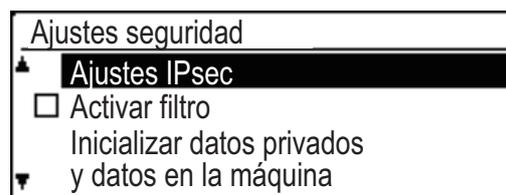
Esta opción se utiliza para imprimir listas e informes de uso exclusivo para el administrador de la máquina. Seleccione [Lista impr.] para escoger la lista y el informe que desee imprimir.

List cta usuario	Muestra los ajustes de direccionamiento interno para direccionar los faxes recibidos en la red.
Imp.Info.Usuario Impresion	Puede imprimir el nombre y el número de usuario, el papel utilizado, los límites de papel y los permisos de la función para cada usuario.

## Ajustes seguridad

Los ajustes siguientes están relacionados con la seguridad.

Seleccione [Ajustes seguridad] para realizar la configuración necesaria.



## Ajustes IPsec

IPsec se puede utilizar para la transmisión o recepción de datos en la red.

### Habilitar IPsec

Especifique si se utiliza IPsec o no para la transmisión.

### Ajustes IKEv1

Configure los ajustes IKEv1.

### Clave precompart.

Introduzca la clave precompartida que ha de utilizarse para IKEv1.

### T. val. SA (tie.)

Defina el tiempo de validez de SA.

### T. val. IKE

Defina el tiempo de validez de IKE.

## Activar filtro

Active el filtro de direcciones IP o el filtro de direcciones Mac que se ha definido en "Filtro" en las páginas Web. Si se activa este ajuste en la máquina, también se activará el ajuste en las páginas Web del dispositivo. El ajuste predeterminado de fábrica es "Desactivado".



## Inicializar datos privados/ datos en la máquina

Los valores definidos por el sistema se pueden restaurar al valor de fábrica después de borrar los datos almacenados en la máquina.

- Valores actuales definidos para la configuración del sistema
- Valores actuales definidos para la configuración de la red
- Información de usuario > Información de registro de usuario
- Información de usuario > Límites de papel
- Información de usuario > Restricciones de uso de funciones
- Información de usuario > Recuentos de usuario (Se excluyen los usuarios predeterminados.)
- Direcciones de escáner
- Grupos
- Índice de usuario (escáner)
- Programas
- Código de producto

## Copiadora

Estos ajustes se utilizan para activar varias funciones de copia. Para acceder a uno de estos programas, seleccione "Copiadora" en la pantalla de selección de modos, seleccione el programa deseado en la pantalla de ajustes de copia y pulse la tecla [OK].



### Ajte.copia tarj.

El tipo de diseño para copiar la tarjeta ID puede cambiarse durante el proceso de copiado de tarjeta ID. Consulte la ilustración de [COPIA TARJETA ID \(página 2-19\)](#) para saber más sobre los tipos de diseño disponibles.

### Aj. pred. card shot

Este ajuste se utiliza para fijar las dimensiones predeterminadas que aparecen cuando se visualiza la pantalla de introducción de tamaño de card shot. Los ajustes iniciales dispuestos en fábrica son 86 mm para la anchura (X) y 54 mm para la longitud (Y). Seleccione X o Y y ajuste el valor predeterminado correspondiente con las teclas [◀] o [▶] o utilice la tecla [10] para establecer el valor predeterminado de cada elemento.

### Intr. tam. orig.

Defina el tamaño predeterminado del original para el cristal de exposición.

Se puede seleccionar el tamaño del papel

Tipo AB:

A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5, A5R, B6R, A6R, No especificado

Tipo pulgada:

11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", 5-1/2"x8-1/2"R, No especificado

El ajuste predeterminado de fábrica es "A4".

### Band. predet.

Este ajuste se utiliza para establecer qué bandeja se selecciona por defecto.

Las bandejas que aparecen para la selección serán diferentes, dependiendo de las bandejas opcionales que se han instalado. El ajuste inicial de fábrica es "Bandeja 1".

### Autosel. sumin. papel bandeja

Este ajuste selecciona automáticamente la bandeja en la que se ha añadido papel.

El ajuste predeterminado de fábrica es "Desactivado".



## Sel. auto papel

Seleccione el ajuste de selección automática del papel. Si se define como [Activado], la selección automática del papel se aplica a todas las bandejas. Si se define como [Activado (sin bandeja manual)], la selección automática del papel se aplica a todas las bandejas excepto la bandeja bypass.

El ajuste predeterminado de fábrica es "Activado".

## Tipo de papel de Selec auto papel

Defina los tipos de papel a los que se aplica la selección automática del papel.

- Papel normal 1 (valor predeterminado de fábrica: activado)
- Papel normal 2 (valor predeterminado de fábrica: activado)
- Papel reciclado (valor predeterminado de fábrica: desactivado)

## Exp. predet.

Este ajuste se utiliza para seleccionar el tipo de original y el modo de exposición seleccionado inicialmente cuando se pulsa la tecla [EXPOSICIÓN].

Existen tres modos de exposición: "Texto", "Foto Prt/Txt" y "Fotografía".

En función del ajuste, defina "Auto" o uno de los cinco niveles de exposición.

Seleccione el tipo de original con las teclas [▼][▲], ajuste la exposición si lo necesita con las teclas [◀][▶] y pulse la tecla [OK].

## A. rtción copia

Defina si se utiliza la Rotacion copia.

El ajuste predeterminado de fábrica es "ON".

## Sel.clasif. auto

Este ajuste se utiliza para seleccionar el modo de salida predeterminado cuando se utiliza el alimentador de documentos.

El ajuste inicial predeterminado de fábrica es "Clasificado".

## Imagen auto

Defina si se realiza o no la Imagen automática si se selecciona la bandeja de papel (tamaño del papel) de forma manual.

El ajuste predeterminado de fábrica es "Desactivado".

## Limite de copias

Este ajuste se utiliza para fijar el límite del número de copias que pueden establecerse (y que pueden aparecer en la pantalla) para un trabajo de copia.

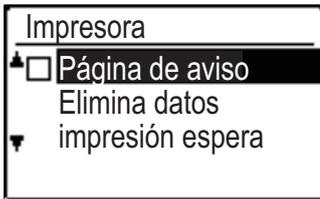
El ajuste inicial dispuesto en fábrica es "999 copias".



## Impresora

Es posible configurar ajustes relacionados con la función de impresora.

Seleccione [Impresora] para configurar los ajustes.



### Página de aviso

Establezca si se imprimirá una página de aviso cuando no se imprima un documento a causa de un error como, por ejemplo, que la memoria esté llena.

### Elimina datos impresión espera

Esta función elimina todos los datos de conservación de impresión que se conservan en la máquina.

Se excluyen los siguientes datos:

- Un trabajo que se esté imprimiendo en ese momento

Datos de conservación de impresión que estén en proceso de ser guardados

## Escaner

A continuación se describen los ajustes para la función de escáner.

Seleccione [Escaner] para configurar los ajustes.

### Desact. scan USB

Seleccione si desea desactivar el escaneado desde un ordenador o desde la máquina cuando se utiliza una conexión USB.

El ajuste predeterminado es "No" (desactivado).

### Nuevo valor pred.

Se utiliza para cambiar los ajustes predeterminados para el tamaño del original, la resolución, el modo color y el formato.

### Intr. tam. orig.

Se puede seleccionar el tamaño del papel

Tipo AB:

A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5, A5R, B6R, A6R, No especificado

Tipo pulgada:

11" x 17", 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 8-1/2" x 11"R, 5-1/2" x 8-1/2", 5-1/2"x8-1/2"R, No especificado

El ajuste predeterminado de fábrica para Intr. tam. orig. es "No especificado".

### Resolución

Se puede seleccionar la resolución de escaneo.

El ajuste predeterminado de fábrica para la resolución es "200ppp".

### Modo Color

Se puede seleccionar el modo color.

El ajuste predeterminado de fábrica para la resolución es "Todo Color".

### Formato

Defina el formato de transmisión predeterminado.

El ajuste predeterminado de fábrica es "PDF: Media" para color/escala de grises y "PDF: G4" para blanco y negro.

# INFORMACIÓN SOBRE LICENCIAS

## Information on the Software License for This Product

### Software composition

The software included in this product is comprised of various software components whose individual copyrights are held by SHARP or by third parties.

### Software developed by SHARP and open source software

The copyrights for the software components and various relevant documents included with this product that were developed or written by SHARP are owned by SHARP and are protected by the Copyright Act, international treaties, and other relevant laws. This product also makes use of freely distributed software and software components whose copyrights are held by third parties. These include software components covered by a GNU General Public License (hereafter GPL), a GNU Lesser General Public License (hereafter LGPL) or other license agreement.

### Obtaining source code

Some of the open source software licensors require the distributor to provide the source code with the executable software components. GPL and LGPL include similar requirements. For information on obtaining the source code for the open source software and for obtaining the GPL, LGPL, and other license agreement information, visit the following website:

<http://sharp-world.com/products/copier/source/download/index.html>

We are unable to answer any questions about the source code for the open source software. The source code for the software components whose copyrights are held by SHARP is not distributed.

## Software Copyrights

### Copyright (c) 2000 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any other legal details, please contact  
Office of Technology Transfer Carnegie Mellon University 5000 Forbes Avenue Pittsburgh, PA 15213-3890  
(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395  
[tech-transfer@andrew.cmu.edu](mailto:tech-transfer@andrew.cmu.edu)
- 4.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University  
(<http://www.cmu.edu/computing/>)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

**Copyright (c) 1995 - 2008 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.**

All rights reserved. Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "**AS IS**" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

"Commercial use" means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

OpenSSL License

-----

**Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.**

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
- 4.The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
- 5.Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
- 6.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Original SSLeay License  
-----

**Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)) All rights reserved.**

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com))" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version orderivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply becopied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

D3DES License  
-----

**Copyright (c) 1988,1989,1990,1991,1992 by Richard Outerbridge. (GENie : OUTER; CIS : [71755,204]) Graven Imagery, 1992.**

## **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991**

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same

sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You

may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO

THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## **GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE**

### **Version 2.1, February 1999**

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the

library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY

YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990  
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

# GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

## Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

## 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

## 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

## 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section

7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its

Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits

relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

## 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright (C) <year> <name of author>
```

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>  
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.  
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

-----libtiff-----

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler  
Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

-----libjpeg-----

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

# LICENCIA DEL SOFTWARE

**POR FAVOR, LEA DETENIDAMENTE ESTA LICENCIA ANTES DE USAR EL SOFTWARE. AL USAR EL SOFTWARE, ACEPTA QUEDAR SUJETO A LOS TÉRMINOS DE ESTA LICENCIA.**

## 1. Licencia

La aplicación, la demostración, el sistema y demás software que acompañan a esta Licencia, ya sea en disco, en memoria de sólo lectura o en cualquier otro soporte (el "Software"), así como la documentación relacionada, se entregan a usted bajo licencia por parte de SHARP. Usted es el propietario del disco en que se ha grabado el Software, pero SHARP y/o los Licenciarios de SHARP conservan la propiedad del Software y la documentación relacionada. Esta Licencia le permite usar el Software en uno o varios ordenadores conectados a una sola impresora y realizar una copia del Software en un formato que pueda leer la máquina con fines de copia de seguridad exclusivamente. Debe reproducir en dicha copia el aviso de copyright de SHARP, el aviso de copyright de los Licenciarios de SHARP y cualquier otra leyenda de propiedad de SHARP y/o sus Licenciarios que estuviera presente en la copia original del Software. También puede transferir todos sus derechos de licencia con respecto al Software, la copia de seguridad del Software, la documentación relacionada y una copia de esta Licencia a un tercero, siempre y cuando el tercero lea y acepte los términos y condiciones de esta Licencia.

## 2. Restricciones

El Software contiene material con derechos de copyright, secretos comerciales y otros materiales de propiedad que pertenecen a SHARP y/o sus Licenciarios y, a fin de protegerlos, usted no puede descompilar, aplicar ingeniería inversa, desmontar o reducir en forma alguna el Software a un formato que resulte comprensible a los seres humanos. No puede modificar, transmitir por red, alquilar, arrendar, prestar, distribuir ni crear trabajos derivados que estén basados en el Software, ya sea en su totalidad o en parte. No puede transmitir de forma electrónica el Software de un ordenador a otro o a través de una red.

## 3. Finalización

Esta Licencia está vigente hasta que se finaliza. Puede finalizar esta Licencia en cualquier momento mediante la destrucción del Software, la documentación relacionada y todas las copias que haya realizado. Esta Licencia finalizará de inmediato sin previo aviso por parte de SHARP y/o los Licenciarios de SHARP en caso de que usted no cumpla alguna de las disposiciones de esta Licencia. Al producirse la finalización, debe destruir el Software, la documentación relacionada y todas las copias que haya realizado.

## 4. Garantías de las leyes de exportación

Usted acepta y certifica que el Software y cualquier otro dato técnico que reciba de SHARP, así como el producto directo generado, no serán exportados fuera de Estados Unidos a excepción del modo autorizado y permitido por las leyes y regulaciones de Estados Unidos. En caso de que haya obtenido legalmente el Software fuera de Estados Unidos, usted acepta que no exportará el Software ni cualquier otro dato técnico que reciba de SHARP, así como el producto directo generado, a excepción del modo permitido por las leyes y regulaciones de Estados Unidos y las leyes y regulaciones de la jurisdicción en que haya obtenido el Software.

## 5. Usuarios finales del Gobierno de Estados Unidos

Si adquiere el Software en nombre de cualquier unidad o agencia del Gobierno de Estados Unidos, se aplican las siguientes disposiciones. El Gobierno acepta:

- (i) si el Software se proporciona al Departamento de Defensa, el Software se clasifica como "Software informático comercial" y el Gobierno sólo adquiere "derechos restringidos" con respecto al Software y su documentación, tal y como se define ese término en la Cláusula 252.227-7013 (c)(1) (Oct., 1988) del suplemento DFARS; y
- (ii) si el Software se proporciona a cualquier unidad o agencia del Gobierno de Estados Unidos distinta al Departamento de Defensa, el Software se clasifica como "Comercial", tal y como se define ese término en 48 C.F.R. 2.101, y como "Software informático comercial", tal y como se define este término en 48 C.F.R. 12.212, y los derechos del Gobierno con respecto al Software y su documentación serán los que define la Cláusula 52.227-19 (c)(2) del FAR o, en el caso de la agencia espacial NASA, la Cláusula 18-52.227-86 (d) del suplemento de la NASA al FAR.

## **6. Garantía limitada sobre el medio.**

SHARP garantiza que los discos en los que se ha registrado el Software están libres de defectos en materiales y trabajo en condiciones de uso normal, durante un período de noventa (90) día a partir de la fecha de compra, la cual puede ser probada mediante copia del recibo. SHARP sólo se hace responsable por el cambio del disco cuando no cumple con la garantía limitada de SHARP y que ha sido devuelto a SHARP o a un representante autorizado de SHARP con una copia del recibo. SHARP no se hace responsable por daños en caso de accidente, abuso o mal uso del disco.

CUALQUIER GARANTIA IMPLÍCITA SOBRE LOS DISCOS, INCLUYENDO LAS GARANTIAS IMPLÍCITAS SOBRE COMERCIALIZACION Y POSIBILIDAD DE USO PARA UN PROPOSITO ESPECIFICO TIENEN UNA LIMITACION DE NOVENTA (90) DIAS DE LA FECHA DE ENTREGA. ESTA GARANTIA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y PODRA ESTAR PROTEGIDO POR OTROS DERECHOS LEGALES QUE PUEDEN DEPENDER DE LA JURISDICCION EN LA QUE SE ENCUENTRA.

## **7. Exención de responsabilidad de la garantía con respecto al Software**

Usted reconoce y acepta expresamente que utiliza el Software por su cuenta y riesgo. El Software y la documentación relacionada se proporcionan "TAL CUAL" y sin garantía de ningún tipo; SHARP y los Licenciarios de SHARP (para la finalidad de las disposiciones 6 y 7, SHARP y los Licenciarios de SHARP se denominarán de forma colectiva "SHARP") RENUNCIAN EXPRESAMENTE A TODAS LAS GARANTÍAS, TANTO EXPRESAS COMO IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO CONCRETO. SHARP NO GARANTIZA QUE LAS FUNCIONES QUE CONTIENE EL SOFTWARE CUMPLIRÁN SUS REQUISITOS, NI QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE NO TENDRÁ INTERRUPCIONES O ERRORES, Y TAMPOCO QUE LOS DEFECTOS QUE CONTenga EL SOFTWARE SERÁN SUBSANADOS. ES MÁS, SHARP NO GARANTIZA NI HACE REPRESENTACIÓN ALGUNA CON RESPECTO AL USO O LOS RESULTADOS DEL USO DEL SOFTWARE O LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA EN TÉRMINOS DE CORRECCIÓN, EXACTITUD, FIABILIDAD U OTROS. NINGUNA INFORMACIÓN ORAL O ESCRITA QUE PROPORCIONE SHARP O UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DE SHARP ESTABLECERÁ UNA GARANTÍA NI AMPLIARÁ DE FORMA ALGUNA EL ALCANCE DE LA PRESENTE GARANTÍA. EN CASO DE QUE SE DETERMINE QUE EL SOFTWARE ES DEFECTUOSO, USTED (Y NO SHARP O UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DE SHARP) ASUMIRÁ EL COSTE TOTAL DE TODOS LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN O CORRECCIÓN; ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, EN CUYO CASO ESTA EXCLUSIÓN NO SE APLICARÁ.

## **8. Limitación de responsabilidad**

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, INCLUIDA LA NEGLIGENCIA, SHARP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, ESPECIAL O DERIVADO QUE PUEDA PROVOCAR EL USO O LA INCAPACIDAD DE USO DEL SOFTWARE O LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA, AUNQUE SE HAYA ADVERTIDO A SHARP O UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DE SHARP DE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA LIMITACIÓN O LA EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O DERIVADOS, EN CUYO CASO ESTA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN NO SE APLICARÁ.

En ningún caso la responsabilidad total de SHARP con respecto a usted por todos los daños, pérdidas y derechos de acción (ya sea por contrato, responsabilidad extracontractual [incluida la negligencia] o cualquier otro) superará la cantidad que haya pagado usted por el Software.

## **9. Leyes aplicables y divisibilidad de las cláusulas**

Para una parte del Software relacionada con Apple Macintosh y Microsoft Windows, esta Licencia se regirá y regulará conforme a las leyes de los estados de California y Washington (Estados Unidos), respectivamente. Si, por cualquier motivo, un tribunal de la jurisdicción competente determina que alguna disposición de esta Licencia, o alguna parte de ella, no es aplicable, esa disposición de la Licencia se aplicará hasta el máximo que permita la ley a todas las partes, y el resto de esta Licencia seguirá teniendo vigor en toda su extensión.

## **10. Acuerdo completo**

Esta Licencia constituye el acuerdo completo entre las partes con respecto al uso del Software y la documentación relacionada, y sustituye a todos y cada uno de los acuerdos o arreglos anteriores o contemporáneos, tanto escritos como orales, relativos a este asunto en cuestión. Ninguna corrección o modificación de esta Licencia será vinculante a menos que se realice por escrito y esté firmada por un representante debidamente autorizado de SHARP.

**SHARP**<sup>®</sup>  
SHARP CORPORATION