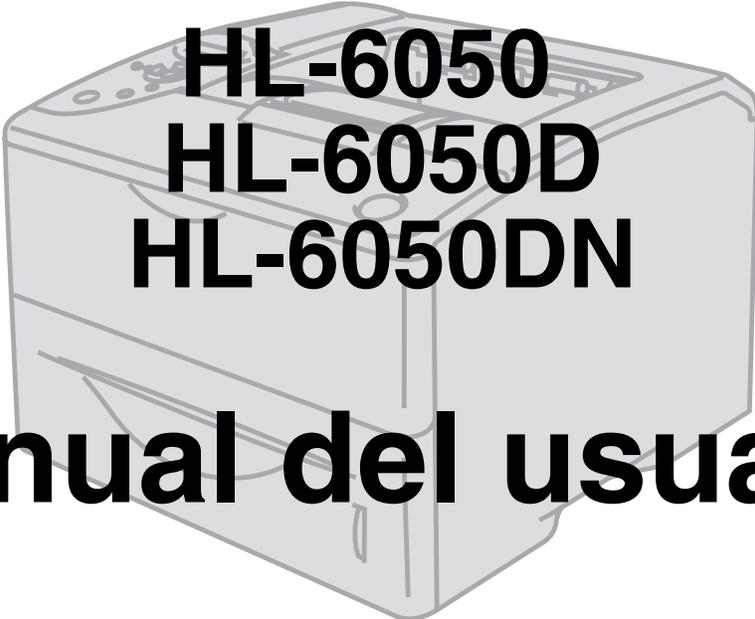




Impresora láser Brother

A faint, light gray illustration of a Brother laser printer, showing its top and front panels. The printer is a compact, boxy design with a control panel on top and a paper tray on the front.

HL-6050
HL-6050D
HL-6050DN

Manual del usuario

Para usuarios con minusvalías en la vista

Podrá leer este manual con el software Screen Reader “texto a voz”.

Antes de utilizar la impresora, debe configurar el hardware e instalar el controlador.

Utilice el Manual de instalación rápida para configurar la impresora. Podrá encontrar una copia impresa del manual en la caja de la impresora y también encontrará una copia en formato electrónico en el CD-ROM que se proporciona.

Antes de instalar la impresora, lea atentamente el contenido de este Manual del usuario. Guarde el CD-ROM en un lugar conveniente para realizar consultas rápidas en cualquier momento.

Visite nuestra sede Web en <http://solutions.brother.com> donde encontrará repuestas a las preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades.

Definiciones de advertencias, precauciones y notas

Utilizamos los siguientes términos en todo este Manual del usuario:



Debe seguir estas advertencias para evitar posibles lesiones.



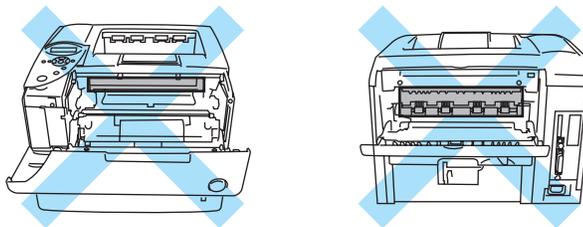
Debe seguir estas instrucciones para asegurarse de que utiliza la impresora de forma adecuada y no producir daños.



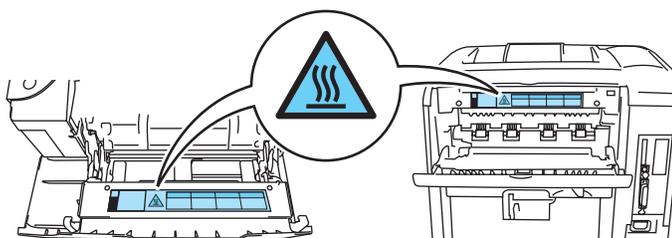
Recuerde estas útiles sugerencias cuando utilice la impresora.

Para utilizar la impresora con seguridad

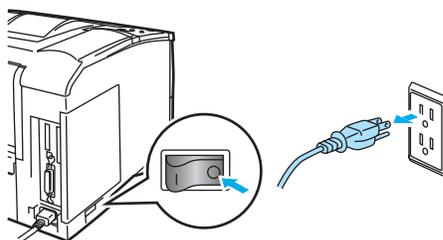
- ⚠ Si la impresora ha estado en uso recientemente, algunas piezas internas estarán extremadamente calientes. Al abrir la cubierta delantera o trasera de la impresora, nunca toque las partes sombreadas que se indican en las siguientes ilustraciones.



La unidad del fusor está marcada con una etiqueta de precaución. NO retire o dañe la etiqueta.



- ⚠ Dentro de la impresora hay electrodos de alta tensión. Antes de limpiar la impresora, eliminar un atasco de papel o sustituir componentes internos, asegúrese de desconectar el interruptor de encendido y de desenchufar el cable de alimentación de la toma a la red eléctrica.



- ⚠ No manipule el enchufe con las manos mojadas, puede producirse una descarga eléctrica.



! Precaución

- Utilice detergentes neutros para la limpieza. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie de la impresora.
- No utilice productos de limpieza que contengan amoníaco. Dañarán la impresora y el cartucho de tóner.

Marcas registradas

El logotipo de Brother es una marca registrada de Brother Industries, Ltd.

Apple, el logotipo de Apple y Macintosh son marcas comerciales registradas en Estados Unidos y otros países; TrueType es una marca comercial de Apple Computer, Inc.

Epson es una marca registrada, y FX-80 y FX-850 son marcas comerciales, de Seiko Epson Corporation.

Hewlett Packard es una marca registrada, y HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L, 4P, III, IIIP, II y IIP son marcas comerciales, de Hewlett-Packard Company.

IBM, IBM PC y Proprinter son marcas registradas de International Business Machines Corporation.

Microsoft, MS-DOS, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y demás países.

PostScript es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

SuSE es una marca registrada de SuSE Linux AG.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds.

RED HAT es una marca registrada de Red Hat. Inc.

Mandrake es una marca registrada de Mandrake Soft SA.

Todos los demás términos y las demás marcas y nombres de productos mencionados en el Manual del usuario son marcas registradas de sus respectivos titulares.

Compilación y aviso de publicación

Este manual ha sido compilado y editado por Brother Industries Ltd. e incluye las descripciones y especificaciones más actualizadas del producto.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetas a modificación sin previo aviso.

Brother se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones y materiales aquí contenidos, y no asumirá responsabilidad alguna por daños de cualquier índole (incluyendo daños derivados) producidos al basarse en el material presentado, incluyendo (aunque su enumeración no debe interpretarse como una limitación), los errores tipográficos y de otra naturaleza contenidos en la publicación.

©2003 Brother Industries Ltd.

Transporte de la impresora

Si por alguna razón debe transportar la impresora, embálela cuidadosamente para evitar que se produzcan daños durante el tránsito. Recomendamos guardar y utilizar el embalaje original. Además, sería conveniente contratar un seguro adecuado con el transportista.

Índice de materias

Definiciones de advertencias, precauciones y notas	i
Para utilizar la impresora con seguridad	ii
Marcas registradas	iii
Compilación y aviso de publicación	iii
Índice de materias	iv
1 Acerca de esta impresora	1-1
Contenido de la caja de la impresora	1-1
Cable de interfaz	1-1
Vista frontal	1-2
Vista posterior	1-3
Colocación de la impresora	1-4
Fuente de alimentación	1-4
Entorno	1-4
Tipos de papel que se pueden utilizar	1-5
Tipo y tamaño del papel	1-5
Papel recomendado	1-7
Superficie de impresión	1-8
Métodos de impresión	1-10
Impresión en papel normal	1-10
Impresión en papel normal desde la bandeja de papel	1-10
Impresión en papel normal desde la bandeja multiuso (Bandeja MU)	1-13
Impresión en papel grueso, etiquetas y tarjetas	1-16
Impresión en sobres	1-21
Tipos de sobres que se deben evitar	1-21
Impresión en sobres desde la bandeja MU	1-23
Impresión en transparencias	1-28
Impresión en transparencias desde la bandeja de papel	1-28
Impresión en transparencias desde la bandeja MU	1-31
Impresión en ambas caras del papel	1-35
Impresión dúplex manual desde la bandeja de papel (para el controlador de impresora PCL)	1-35
Impresión dúplex desde la bandeja multiuso	1-36
Impresión dúplex automática (disponible únicamente para los modelos HL-6050D y HL-6050DN)	1-37
Impresión de folletos (para el controlador de impresora PCL) (disponible únicamente para los modelos HL-6050D y HL-6050DN)	1-39
Directrices de la impresión en ambas caras del papel	1-40
Impresión de duplicados	1-42
2 Controlador y software	2-1
Controlador de impresora	2-1
Para Windows®	2-2
Características del controlador de impresora PCL	2-2
Funciones del controlador de impresora BR-Script (controlador de impresora PS)	2-10
Para Macintosh®	2-16
Software (usuarios de Windows®)	2-19
Software para redes	2-19
BRAdmin Professional	2-19
Asistente de despliegue del controlador	2-19
Web BRAdmin	2-19
Selección automática de emulación	2-20
Selección automática de interfaz	2-20
Configuración de la impresora	2-21

Configuración de fábrica	2-21
3 Panel de control	3-1
Panel de control	3-1
Botones	3-2
Botón Go	3-2
Botón Job Cancel	3-2
Botón Reprint	3-3
Reimpresión desde la RAM	3-3
Reimpresión del último trabajo	3-3
Impresión de datos de prueba	3-4
Impresión de datos públicos	3-5
Impresión de datos seguros	3-5
Los botones + o -	3-7
Para desplazarse por los menús en el LCD	3-7
Para introducir números	3-7
Botón Back	3-7
Botón Set	3-7
Diodo emisor de luz (LED)	3-8
Data: testigo naranja	3-8
Visor de cristal líquido (LCD)	3-9
Retroiluminación	3-9
Mensaje del LCD	3-10
Mensajes de estado de la impresora	3-10
Utilización del Panel de control	3-11
Menú de LCD del Panel de control	3-13
INFORMACION	3-14
PAPEL	3-15
CALIDAD	3-15
CONFIGURACION	3-16
MENU IMPRESION	3-17
RED (sólo en una red)	3-20
INTERFAZ	3-21
MENU RESTABLECER	3-21
Para establecer la dirección IP	3-22
Acerca de los modos de emulación	3-23
Modo HP LaserJet	3-23
Modo BR-Script 3	3-23
Modo EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL	3-23
Lista de configuración de fábrica	3-24
Valores predeterminados de fábrica de red	3-24
Para usuarios con minusvalías en la vista	3-28
Indicaciones del zumbador	3-28
Símbolos en Braille	3-29
4 Opciones	4-1
Accesorios y suministros opcionales	4-1
Unidad de bandeja inferior (LT-6000)	4-2
Tarjeta de red (NC-6100h) (para los modelos HL-6050 y HL-6050D)	4-3
Montaje de la tarjeta de red	4-3
Servidor de impresión inalámbrico (NC-7100w)	4-6
Montaje de la tarjeta de red	4-6
Tarjeta CompactFlash®	4-9
Inserción de la tarjeta CompactFlash®	4-10
DIMM	4-11
Montaje de memoria adicional	4-12

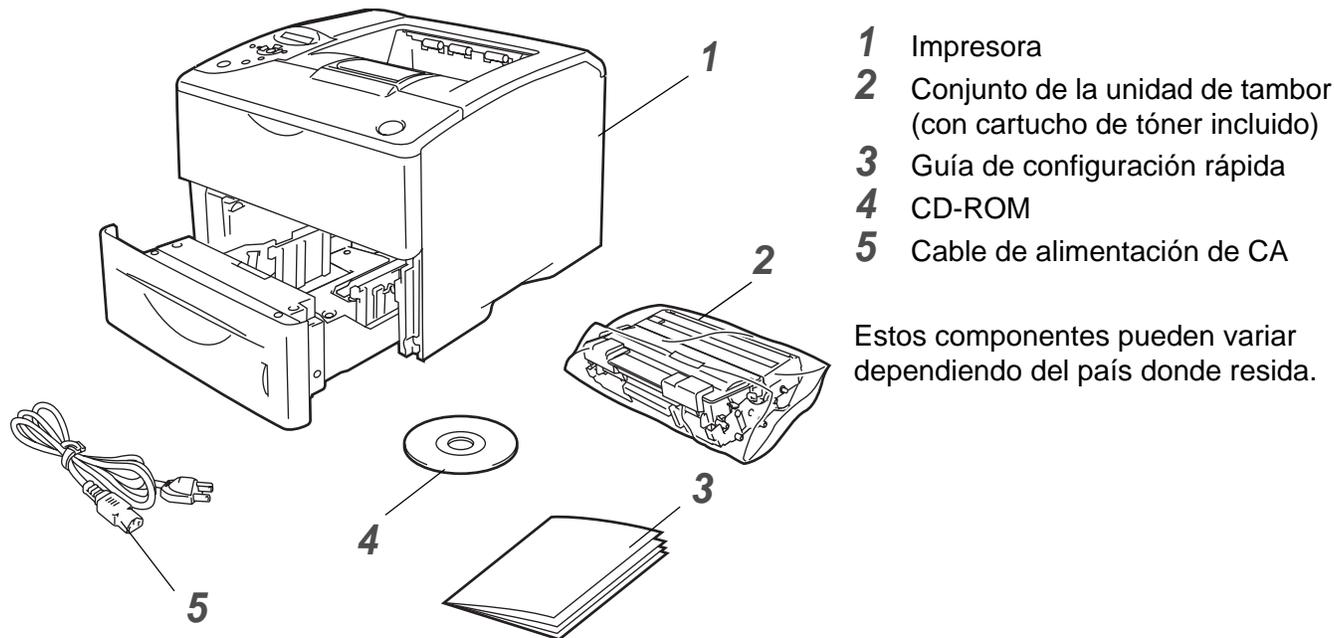
Paquete de fuentes opcionales	4-15
Selección de las fuentes opcionales	4-15
5 Mantenimiento rutinario	5-1
Sustitución de los elementos consumibles	5-1
Cartucho de tóner	5-2
Mensaje TONER BAJO	5-2
Mensaje FIN VIDA TONER	5-2
Sustitución del cartucho de tóner	5-3
Unidad de tambor	5-8
Mensaje CAMB TAMB PRONTO	5-8
Sustitución de la unidad de tambor	5-8
Sustitución de las piezas de mantenimiento	5-13
Mensajes de mantenimiento	5-13
Limpieza de la impresora	5-14
Limpieza del exterior de la impresora	5-14
Limpieza del interior de la impresora	5-15
Limpieza del cable de corona	5-17
6 Solución de problemas	6-1
Mensajes LCD	6-1
Mensajes de error	6-1
Mensajes de mantenimiento	6-3
Mensajes de llamadas de servicio	6-3
Solución de problemas de control del papel	6-4
Atascos de papel y su solución	6-5
ATASCO BANDEJ MU (se ha producido un atasco de papel en la bandeja multiuso)	6-6
ATASCO BANDEJA 1/2 (Se ha producido un atasco de papel en el interior de la bandeja de papel)	6-7
ATASCO INTERNO (se ha producido un atasco de papel en el interior de la impresora)	6-9
ATASCO TRASERO (atasco de papel detrás de la bandeja de salida trasera)	6-12
ATASCO DUPLEX (se ha producido un atasco de papel en la unidad dúplex)	6-15
Mejora de la calidad de impresión	6-17
Solución de problemas de impresión	6-22
Otros problemas	6-23
Impresión desde DOS	6-23
BR-Script 3	6-23
7 Apéndice (especificaciones, fuentes y códigos de barras)	A-1
Especificaciones de la impresora	A-1
Motor	A-1
Controlador	A-2
Software	A-2
Panel de control	A-3
Control del papel	A-3
Características de soportes	A-3
Suministros	A-4
Dimensiones / Pesos	A-4
General	A-4
Requisitos del sistema	A-5
Información importante para la selección del papel	A-6
Referencia rápida para comandos de control de códigos de barras	A-8
Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados	A-8

8	Apéndice (para Europa y otros países)	B-1
	Números de Brother	B-1
	Información importante: Normativas	B-2
	Radiointerferencias (sólo modelo 220 a 240 voltios)	B-2
	Especificación IEC 60825 (sólo modelo 220-240 voltios)	B-2
	Radiación láser interna	B-2
	IMPORTANTE - Para su seguridad	B-3
	Dispositivo de desconexión	B-3
	Precauciones para la conexión LAN (sólo para el modelo HL-6050DN)	B-3
	Sistema de alimentación IT (sólo para Noruega)	B-3
	Geräuschemission / Emisión de ruidos acústicos (sólo para Alemania)	B-3
	Información sobre cableado (para el Reino Unido)	B-3
9	Apéndice (para EE.UU. y Canadá)	C-1
	Números de Brother	C-1
	Información importante: Normativas	C-3
	Declaración de conformidad con la Federal Communications Commission (FCC) (para EE.UU.)	C-3
	Declaración de cumplimiento de la industria canadiense (para Canadá)	C-4
	Aviso láser	C-4
	Seguridad de láser (sólo modelo 100 a 120 voltios)	C-4
	Normativas de la FDA (sólo modelo 100 a 120 voltios)	C-4
	Radiación láser interna	C-4
	IMPORTANTE - Para su seguridad	C-5
	Dispositivo de desconexión	C-5
	Precauciones para la conexión LAN (sólo para el modelo HL-6050DN)	C-5
10	Índice	I-1

1 Acerca de esta impresora

Contenido de la caja de la impresora

Al desembalar la impresora, verifique que se encuentran los siguientes componentes:



- 1 Impresora
- 2 Conjunto de la unidad de tambor (con cartucho de tóner incluido)
- 3 Guía de configuración rápida
- 4 CD-ROM
- 5 Cable de alimentación de CA

Estos componentes pueden variar dependiendo del país donde resida.

Figura 1-1

 El cable de alimentación puede ser ligeramente diferente al de la figura 1-1, dependiendo del país en el que se ha adquirido la impresora.

Cable de interfaz

- No se suministra un cable de interfaz como accesorio estándar.
- Algunos sistemas disponen de un puerto USB y un puerto paralelo. Debe adquirir el cable adecuado para la interfaz que vaya a utilizar.
- La mayoría de los cables paralelo admiten comunicación bidireccional, pero algunos pueden tener asignaciones de patillas no compatibles o pueden no ser compatibles con la norma IEEE-1284.
- Se recomienda que utilice un cable de interfaz paralelo o USB que no tenga una longitud superior a los 2 metros (6 pies).
- Cuando utilice un cable USB, asegúrese de que lo conecta al puerto USB correspondiente de su PC.
- Asegúrese de que utiliza un cable homologado USB 2.0 de alta velocidad si su ordenador utiliza una interfaz USB 2.0 de alta velocidad.
- No conecte el cable USB a un concentrador sin alimentación eléctrica o a un teclado Macintosh®.

Vista frontal

Vista frontal

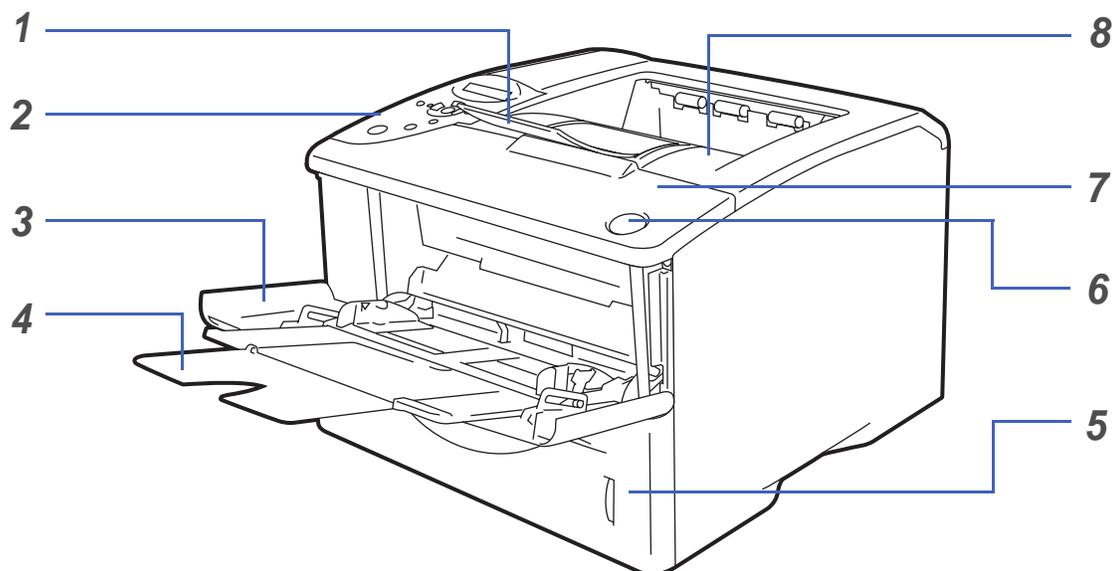


Figura 1-2

- 1** Extensión del soporte de la bandeja de salida cara abajo (extensión del soporte)
- 2** Panel de control
- 3** Bandeja multiuso (Bandeja MU)
- 4** Extensión del soporte de la bandeja MU
- 5** Bandeja de papel
- 6** Botón de liberación de la cubierta delantera
- 7** Cubierta delantera
- 8** Bandeja de salida cara abajo (bandeja de salida superior)

Vista posterior

Vista posterior*

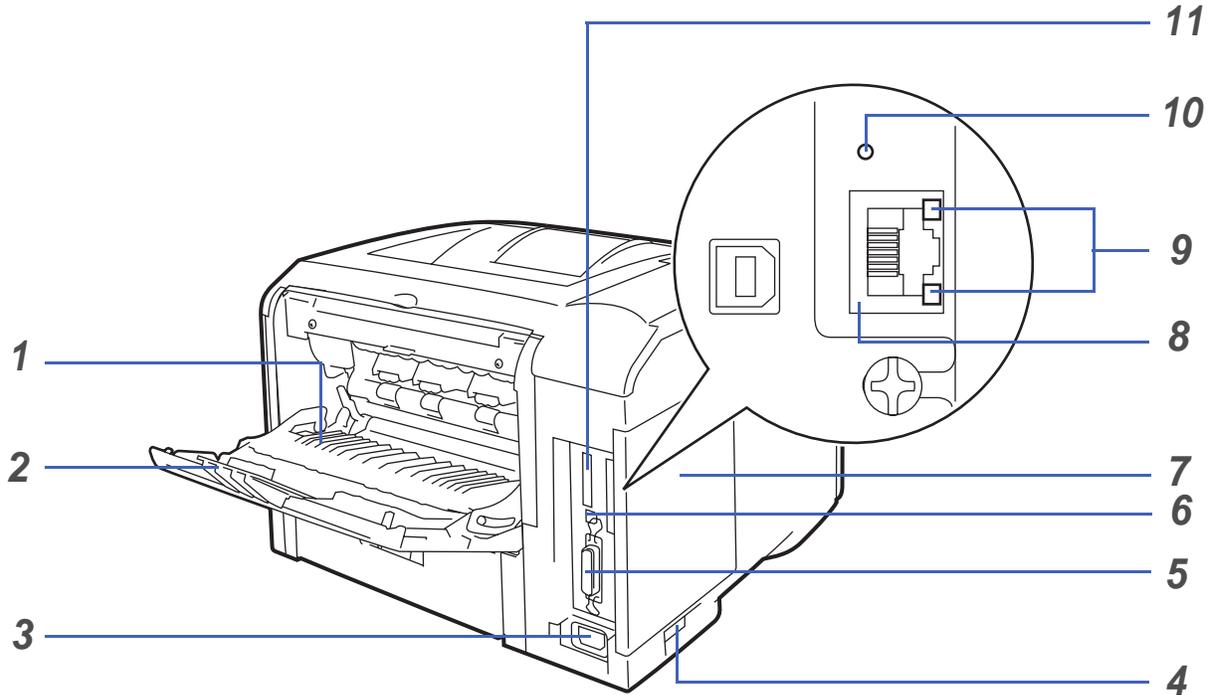


Figura 1-3

- 1 Bandeja de salida cara arriba (bandeja de salida trasera)
- 2 Soporte de la bandeja de salida cara arriba
- 3 Conector de alimentación de CA
- 4 Interruptor de alimentación
- 5 Conector de interfaz paralelo
- 6 Conector de interfaz USB
- 7 Cubierta lateral
- 8 (HL-6050DN) Puerto 10/100BASE-TX
- 9 (HL-6050DN) Testigo de red LED (diodo emisor de luz)
- 10 (HL-6050DN) Botón de prueba de red
- 11 Ranura de tarjeta CompactFlash®

* La ilustración de la impresora representa el modelo HL-6050DN.

Colocación de la impresora

Lea los siguientes apartados antes de utilizar la impresora.

Fuente de alimentación

Utilice la impresora dentro de los valores de alimentación recomendados.

Fuente de alimentación: EE.UU. y Canadá: CA de 100 a 120 V, 50/60 Hz
Europa y Australia: CA de 220 a 240 V, 50/60 Hz

El cable de alimentación, con extensiones incluidas, no debe tener una longitud de más de 5 metros (16,5 pies).

No comparta el mismo circuito de alimentación eléctrica con otros aparatos de alta potencia, como una unidad de aire acondicionado, una fotocopiadora, etcétera. Si no puede evitar la utilización de la impresora con estos aparatos, le recomendamos que utilice un transformador de voltaje o un filtro de ruidos de alta frecuencia.

Si la alimentación no es estable, utilice un regulador de tensión.

Entorno

- Asegúrese de que la toma de corriente está junto a la impresora y es de fácil acceso con el fin de poder desenchufarla rápidamente en caso de emergencia.
- Sólo debe utilizar la impresora dentro de los siguientes parámetros de temperatura y humedad:

Temperatura: 10°C a 32,5°C (50°F a 90,5°F)

Humedad: 20% a 80% (sin condensación)

- La impresora debe utilizarse en una habitación bien ventilada.
- Coloque la impresora sobre una superficie horizontal plana.
- Mantenga la impresora limpia. No instale la impresora en un lugar donde haya polvo.
- No coloque la impresora en un lugar en el que pueda quedar bloqueada la entrada de ventilación. Mantenga una distancia de aproximadamente 100 mm (4 pulgadas) entre la entrada de ventilación y la pared.
- No coloque la impresora bajo la luz solar directa. Si es inevitable que la impresora esté situada junto a una ventana, utilice una persiana o una cortina opaca para proteger la impresora de la exposición directa a la luz solar.
- No coloque la impresora cerca de dispositivos que contengan imanes o generen campos magnéticos.
- No someta la impresora a fuertes impactos físicos ni a vibraciones.
- No exponga la impresora a las llamas o a gases salitrosos o corrosivos.
- No coloque objetos sobre la impresora.
- No coloque la impresora cerca del aire acondicionado.
- Mantenga la impresora en horizontal cuando la transporte.

Tipos de papel que se pueden utilizar

Tipo y tamaño del papel

La impresora carga papel desde la bandeja de papel instalada, la bandeja de alimentación manual (bandeja multiuso) o la unidad de bandeja inferior opcional.

Los nombres de las bandejas de papel en el controlador de impresora y en este manual son los siguientes:

Bandeja de papel	Bandeja 1
Bandeja multiuso	Bandeja MU
Unidad de bandeja inferior opcional	Bandeja 2

Mientras lee esta página en el CD-ROM, puede saltar a la página de cada método de impresión haciendo clic en ⓘ en la tabla.

Soporte de impresión Peso del papel	Bandeja 1	Bandeja MU	Bandeja 2	Impresión dúplex automática	Seleccione el soporte de impresión en el controlador de impresora
Papel normal 75 g/m ² a 105 g/m ² (20 a 28 lb)	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Papel normal
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Papel reciclado
Papel de cartas Papel grueso - 60 g/m ² a 161 g/m ² (16 a 43 lb)	ⓘ 60 g/m ² a 105 g/m ² (16 a 28 lb)	ⓘ 60 g/m ² a 161 g/m ² (16 a 43 lb)	ⓘ 60 g/m ² a 105 g/m ² (16 a 28 lb)		Papel de cartas
Papel grueso 105 g/m ² a 161 g/m ² (28 a 43 lb)		ⓘ			Papel grueso o papel más grueso
Transparencias	ⓘ Hasta 10 hojas A4 o Carta	ⓘ Hasta 10 hojas A4 o Carta	ⓘ Hasta 10 hojas A4 o Carta		Transparencias
Etiquetas		ⓘ A4 o Carta			Papel más grueso
Sobres		ⓘ			Sobres Sobres - Finos
Tarjetas		ⓘ			Papel grueso o papel más grueso
Papel fino 60 g/m ² a 75 g/m ² (16 a 20 lb)	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Papel fino



Cuando imprima en papel grueso, etiquetas o tarjetas, le recomendamos que seleccione la configuración del soporte de impresión en el controlador de impresora de acuerdo con el peso del papel.

	Bandeja 1	Bandeja MU	Bandeja 2	Impresión dúplex automática
Tamaño de papel	A4, Carta, Oficio, B5 (ISO), A5, B6 (ISO), A6, Ejecutivo, Folio	Anchura: 69,9 a 215,9 mm (2,75 a 8,5 pulg.) Longitud: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16,0 pulg.)	A4, Carta, Oficio, B5 (ISO), A5, B6 (ISO), A6, Ejecutivo, Folio	A4, Carta, Oficio,
Número de hojas	500 hojas (80 g/m ² o 20 lb)	100 hojas (80 g/m ² o 20 lb)	500 hojas (80 g/m ² o 20 lb)	

Debe utilizar la bandeja de salida cara arriba (bandeja de salida trasera) para ciertos tipos de soportes de impresión.

Cuando vea esta página en el CD-ROM, puede saltar a la página de cada método de impresión haciendo clic en ⓘ en la tabla.

Soporte de impresión	Cara abajo	Cara arriba
Papel normal	ⓘ	ⓘ
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ
Papel de cartas	ⓘ	ⓘ
Papel grueso	ⓘ	ⓘ
Papel más grueso	ⓘ	ⓘ
Transparencias	ⓘ	ⓘ
Etiquetas		ⓘ
Sobres		ⓘ
Tarjetas		ⓘ
Papel fino	ⓘ	ⓘ

Puede utilizar los botones de menú del panel de control para seleccionar la prioridad de la fuente del papel en el menú **PAPEL**. Consulte *PAPEL* en la página 3-15.



Le recomendamos que utilice la impresión cara arriba cuando imprima transparencias.

Papel recomendado

	Europa	EE.UU.
Papel normal	Premier 80 g/m ² de Xerox	4200DP 20 lb de Xerox
Papel reciclado	Supreme reciclado 80 g/m ² de Xerox	
Transparencias	CG3300 de 3M	CG 3300 de 3M
Etiquetas	Etiqueta para láser L7163 de Avery	Etiqueta para láser #5160 de Avery

- Antes de comprar grandes cantidades de papel, imprima unas páginas de prueba para asegurarse de que es adecuado.
- Utilice papel fabricado para copia en papel normal.
- Utilice papel que esté entre 75 y 90 g/m² (20 a 24 lb).
- Utilice papel neutro. No utilice papel ácido o alcalino.
- Utilice papel de grano largo.
- Utilice papel con un contenido de humedad de aproximadamente el 5%.
- Esta impresora puede utilizar papel reciclado de acuerdo con la norma DIN 19309.

! Precaución

No utilice papel para impresoras de chorro de tinta, ya que puede provocar atascos de papel y dañar la impresora.

Para ayudarle a seleccionar qué papel se puede utilizar con esta impresora, consulte *Información importante para la selección del papel* en la página A-6.

-  Cuando imprima en papel más pequeño de grano corto (A5, A6, Ejecutivo), realice lo siguiente: Abra la ficha **Básica** del controlador de impresora y en la opción **Tipo de soporte**, seleccione **Sobres**. A continuación, en la parte trasera de la impresora, abra la bandeja de salida trasera y empuje hacia abajo las lengüetas de color azul en los lados derecho e izquierdo (como se muestra en la Figura 1-4). Cuando haya terminado la impresión, cierre la bandeja de salida trasera y vuelva a colocar las lengüetas de color azul en su posición original.

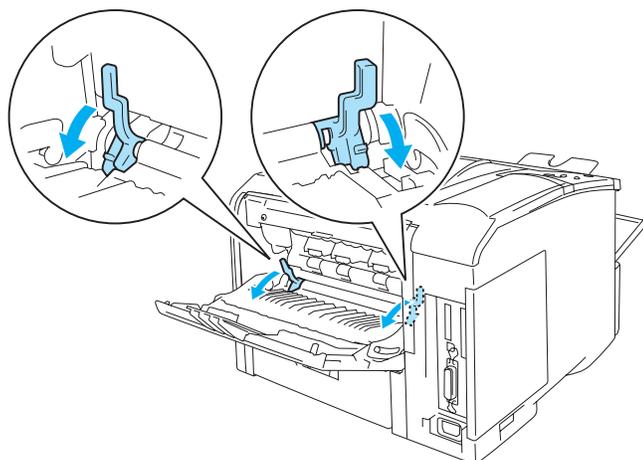


Figura 1-4

Superficie de impresión

A continuación, se indican los bordes del papel en los que no se puede imprimir cuando se utiliza emulación PCL (controlador estándar).

Vertical

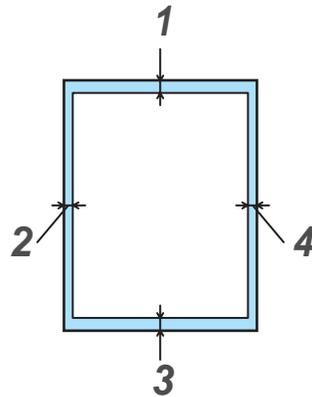


Figura 1-5

	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,2 mm (0,17 pulg.)							
2	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)
3	4,2 mm (0,17 pulg.)							
4	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)

 Cuando se utiliza la emulación BR-Script, los bordes del papel en los que no se puede imprimir son de 4,32 mm (0,17 pulg.).

Horizontal

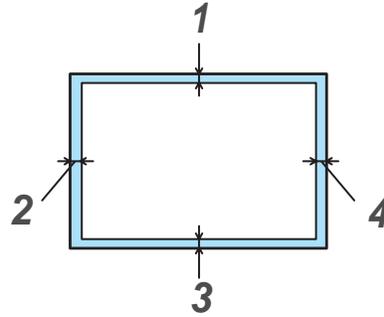


Figura 1-6

	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,2 mm (0,17 pulg.)							
2	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)
3	4,2 mm (0,17 pulg.)							
4	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)

 Cuando se utiliza la emulación BR-Script, los bordes del papel en los que no se puede imprimir son de 4,32 mm (0,17 pulg.).

Métodos de impresión

Impresión en papel normal

Puede imprimir en papel normal desde la bandeja de papel o la bandeja multiuso. Para el papel que desee utilizar, consulte *Tipos de papel que se pueden utilizar* en la página 1-5.

Impresión en papel normal desde la bandeja de papel

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

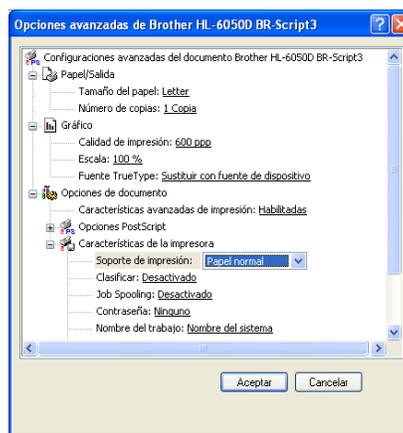
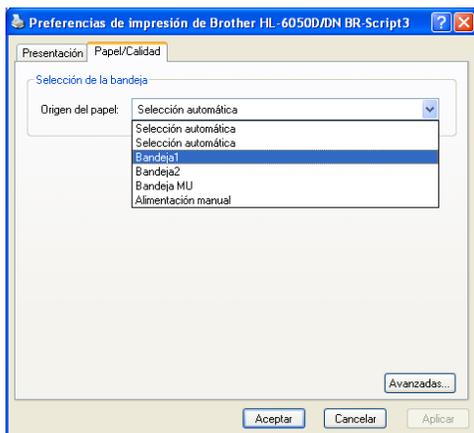
Soporte de impresión: Papel normal

Fuente del papel: Bandeja 1 (o Bandeja 2)

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



- 2** Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

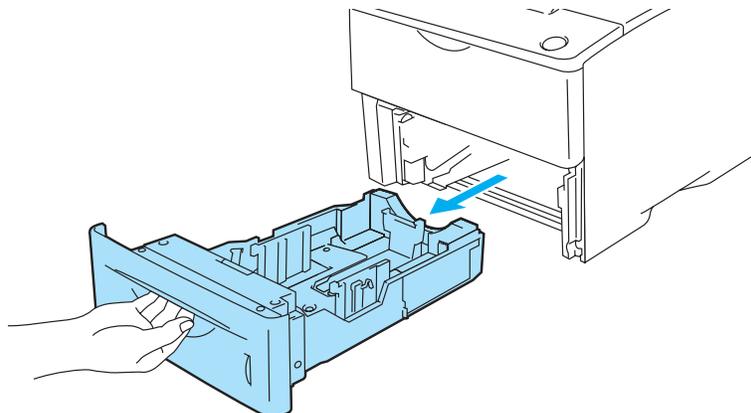


Figura 1-7

- 3** Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel azul, deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Compruebe que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.

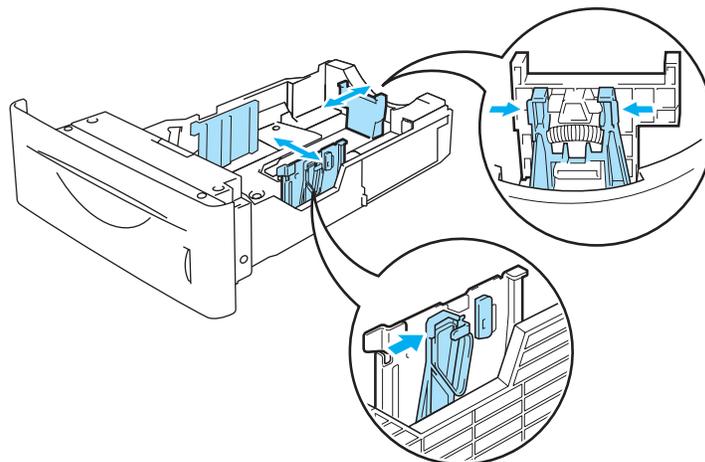


Figura 1-8

- 4** Para evitar atascos y fallos de alimentación del papel, llene la bandeja de papel con pilas pequeñas de papel que haya aventado bien. Coloque la cara que se va a imprimir primero (cara en blanco), cara abajo, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja. Compruebe que las esquinas del papel queden alisadas en la bandeja de papel.

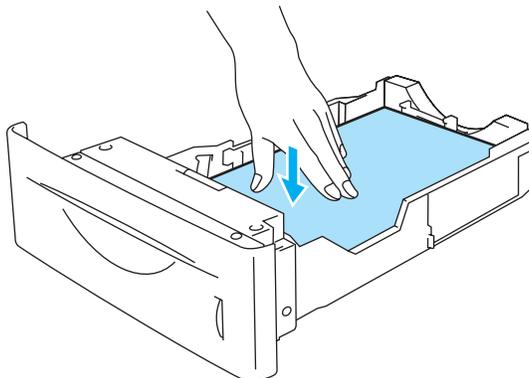


Figura 1-9

 No coloque más de 500 hojas de papel (80 g/m²) en la bandeja de papel a la vez o se producirá un atasco. Compruebe que el papel está por debajo de la guía de altura máxima del papel (▼).

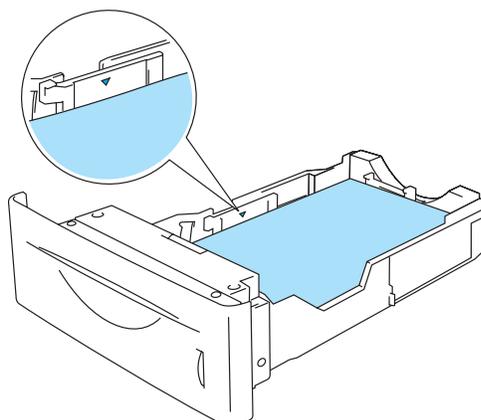


Figura 1-10

5 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora. Compruebe que queda completamente insertada dentro de la impresora.

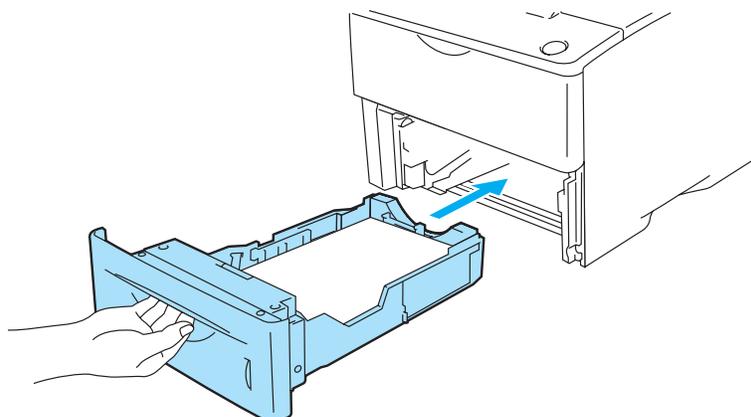


Figura 1-11

6 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

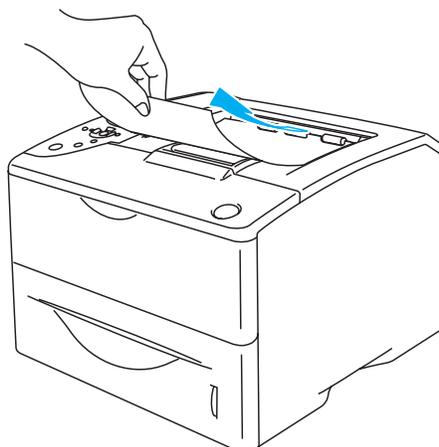


Figura 1-12

Impresión en papel normal desde la bandeja multiuso (Bandeja MU)

 La impresora conmuta automáticamente al modo de bandeja MU al colocar papel en la bandeja multiuso.

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

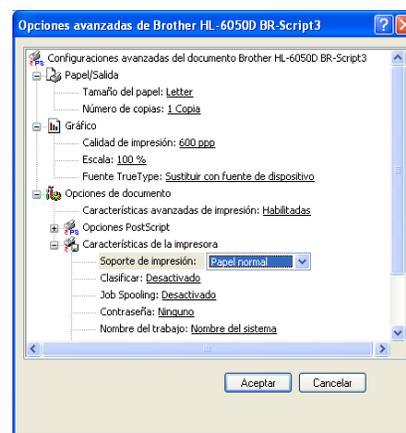
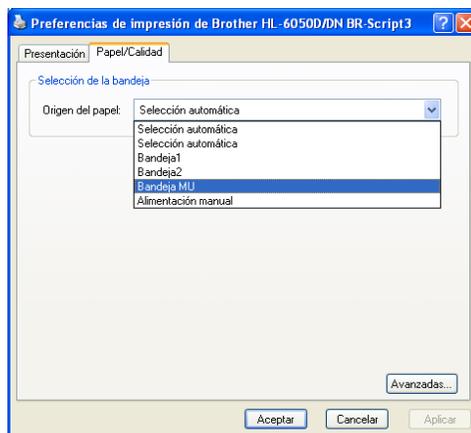
Soporte de impresión: Papel normal

Fuente del papel: Bandeja MU

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



2 Abra la bandeja MU y bájela suavemente.

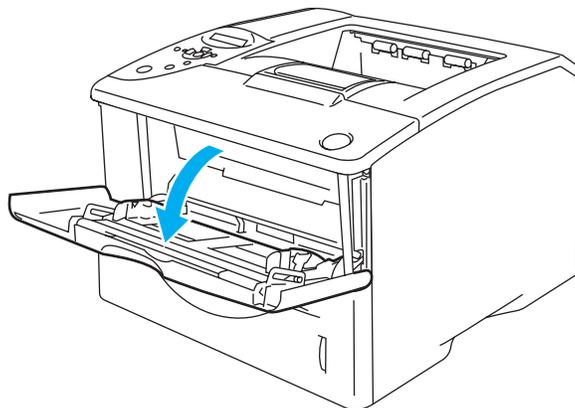


Figura 1-13

3 Saque la extensión del soporte de la bandeja MU.

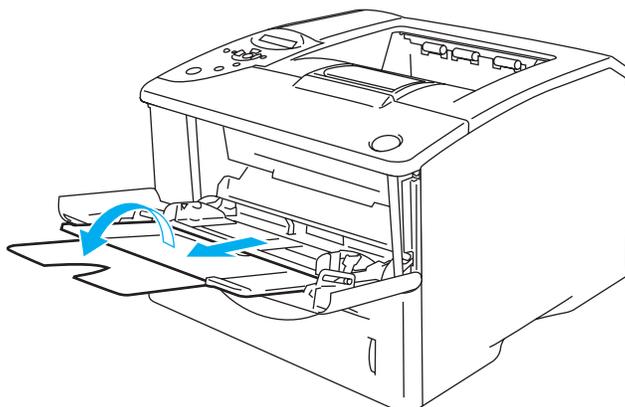


Figura 1-14

4 Coloque papel en la bandeja MU. Coloque la cara que se va a imprimir primero cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero. Asegúrese de que el papel toca la parte trasera de la bandeja y que permanece por debajo de las guías de altura máxima del papel en ambos lados de la bandeja. No coloque más de 100 hojas de papel (80 g/m²) en la bandeja MU a la vez o se producirá un atasco.

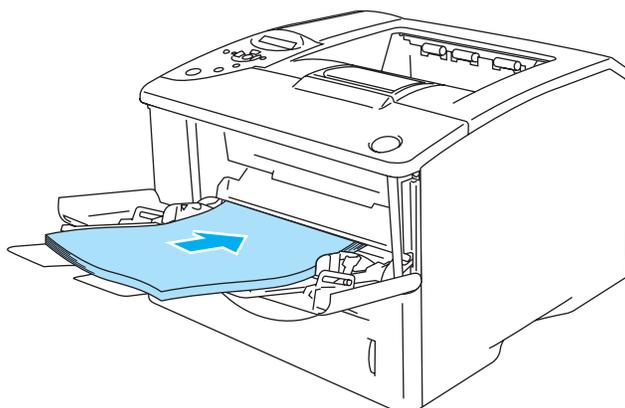


Figura 1-15

 Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la bandeja MU. Si no es así, es posible que el papel no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.

5 Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel azul, deslice la guía del papel hasta el tamaño del papel.

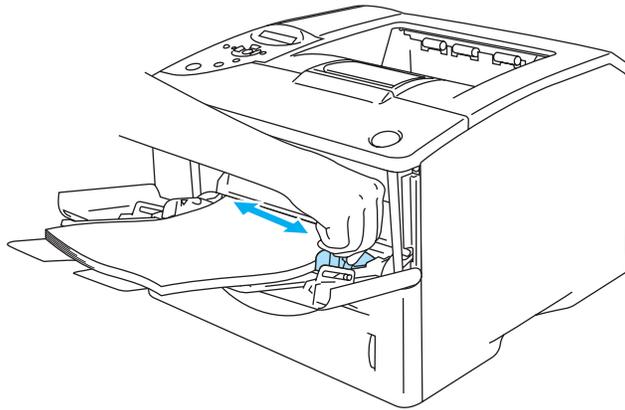


Figura 1-16

 Cuando coloque papel en la bandeja MU, tenga en cuenta lo siguiente:

- La cara que se va a imprimir debe estar cara arriba.
- Durante la impresión, la bandeja interior se eleva para introducir el papel en la impresora.
- Coloque primero el borde superior del papel y empújelo con suavidad dentro de la bandeja.
- La parte superior de la pila del papel debe estar por debajo de las guías indicadoras de altura máxima del papel que hay en ambos lados de la bandeja.

6 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

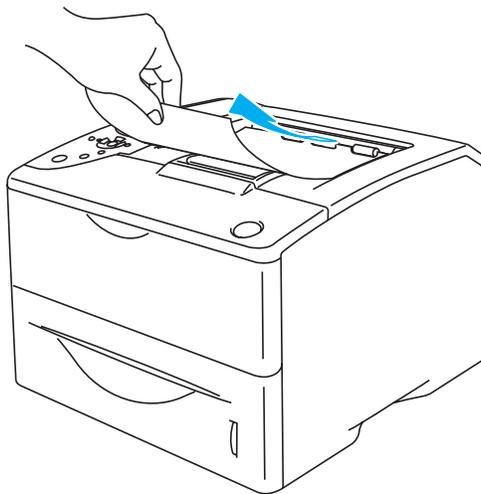


Figura 1-17

Impresión en papel grueso, etiquetas y tarjetas

- No utilice papel dañado, doblado, arrugado o de forma irregular.
- No utilice etiquetas sin soporte.
- Le recomendamos que utilice papel fabricado para impresoras láser.
- Utilice papel que pueda soportar temperaturas elevadas; el interior de la impresora alcanza temperaturas muy altas al imprimir.

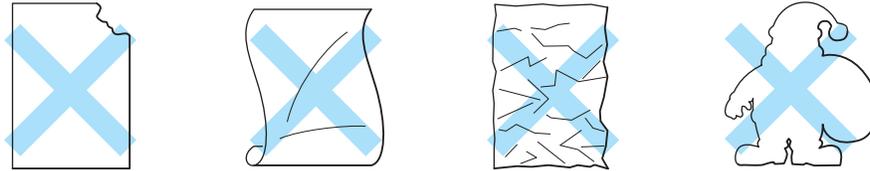


Figura 1-18



- Antes de utilizar papel perforado, como por ejemplo hojas de agenda, avenge bien las hojas para evitar atascos de papel o problemas de alimentación.



Figura 1-19

- No coloque los agujeros perforados de las hojas de agenda cerca del accionador (sensor de papel).
- No utilice hojas de agenda que estén pegadas. El pegamento utilizado podría dañar la impresora.
- No coloque diferentes tipos de papel al mismo tiempo en la bandeja de papel ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- No imprima en papel grueso, etiquetas o tarjetas cuando utilice la impresión dúplex.
- Para obtener una impresión correcta, en la aplicación de software debe seleccionar el mismo tamaño de papel que el papel de la bandeja.
- Consulte *Tipos de papel que se pueden utilizar* en la página 1-5.

Impresión en papel grueso, etiquetas o tarjetas desde la bandeja multiuso (bandeja MU)

Cuando la bandeja de salida trasera está abatida, la impresora tiene un paso de recorrido directo desde la bandeja MU hasta la parte trasera de la impresora. Utilice estos métodos de alimentación y de salida del papel cuando quiera imprimir en papel grueso, etiquetas o en tarjetas.

 La impresora conmuta automáticamente al modo de bandeja MU al colocar papel en la bandeja MU.

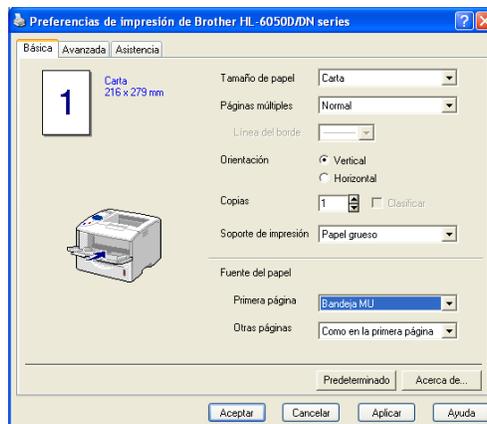
Cuando seleccione el papel que desea utilizar, consulte *Tipos de papel que se pueden utilizar* en la página 1-5.

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

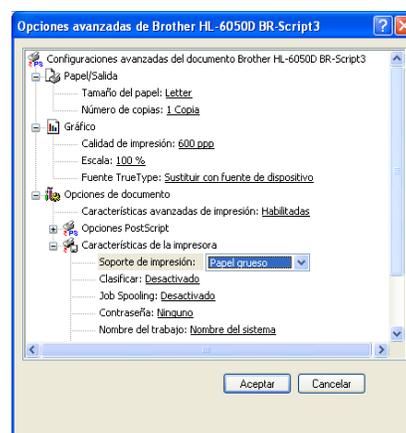
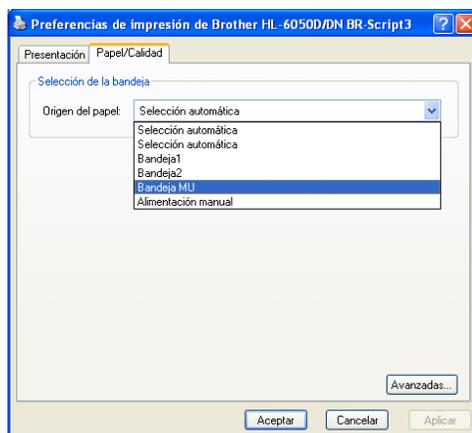
Soporte de impresión: Papel grueso o papel más grueso

Fuente del papel: Bandeja MU

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



- 2** Abra la bandeja de salida trasera y saque el soporte de la bandeja de salida cara arriba si es necesario.

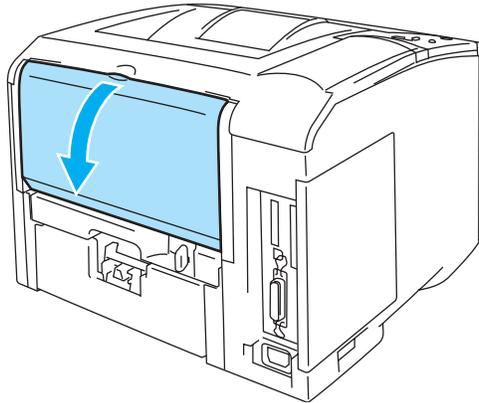


Figura 1-20

- 3** Abra la bandeja MU y bájela suavemente.

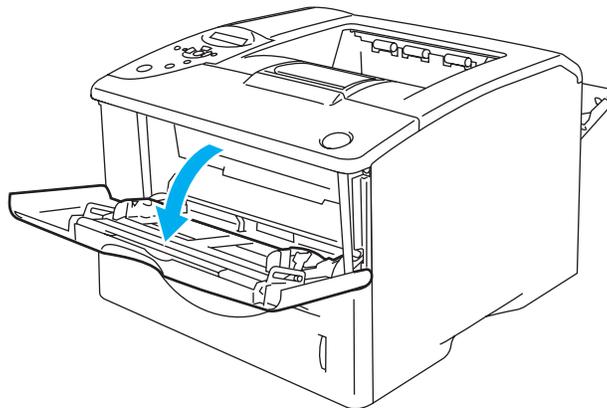


Figura 1-21

- 4** Saque la extensión del soporte de la bandeja MU.

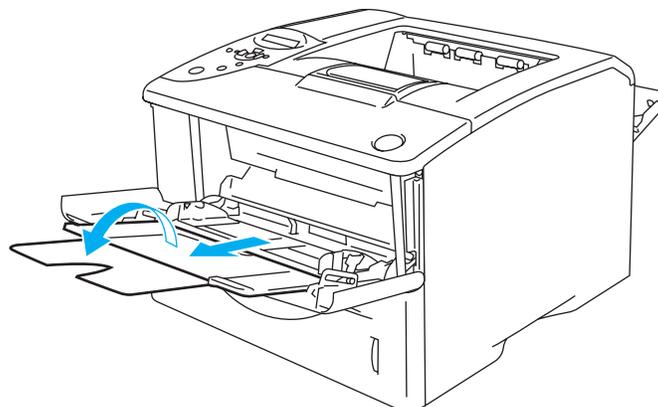


Figura 1-22

- 5** Coloque papel en la bandeja MU. Coloque la cara que se va a imprimir primero cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero. Asegúrese de que el papel toca la parte trasera de la bandeja y que permanece por debajo de las guías de altura máxima del papel en ambos lados de la bandeja.

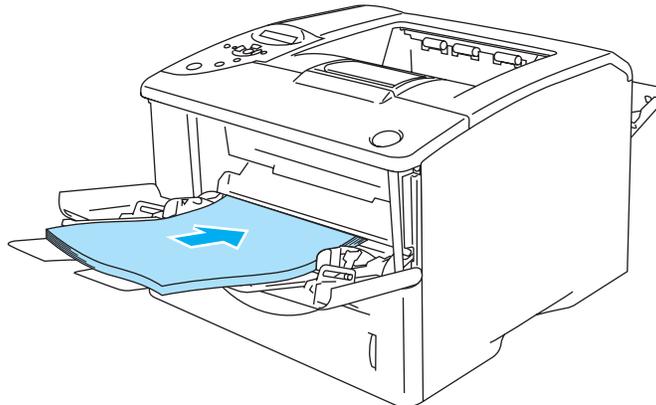


Figura 1-23

-  Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la bandeja MU. Si no es así, es posible que el papel no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.

- 6** Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel azul, deslice la guía del papel hasta el tamaño del papel.

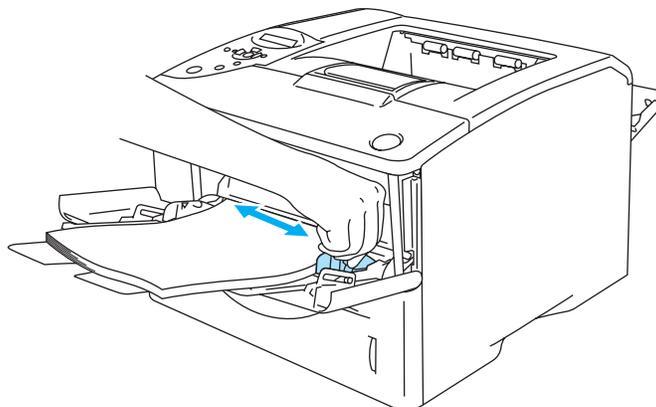


Figura 1-24

-  Cuando coloque papel en la bandeja MU, tenga en cuenta lo siguiente:
- Durante la impresión, la bandeja interior se eleva para introducir el papel en la impresora.
 - La cara que se va a imprimir debe estar cara arriba.
 - Coloque primero el borde superior del papel y empujelo con suavidad dentro de la bandeja.
 - La parte superior de la pila del papel debe estar por debajo de las guías indicadoras de altura máxima del papel que hay en ambos lados de la bandeja.

- 7** Envíe los datos a imprimir a la impresora.

- 8** Después de que finalice el trabajo de impresión, cierre la bandeja de salida trasera.

! Precaución

Retire cada hoja inmediatamente después de la impresión. La apilación de hojas puede provocar un atasco de papel o que el papel se combe.

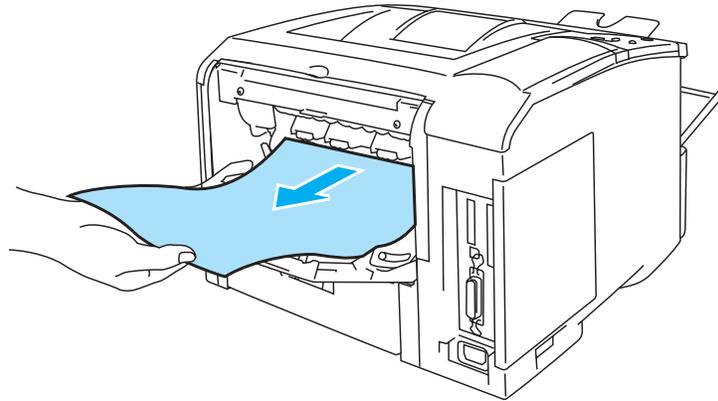


Figura 1-25

Impresión en sobres

Tipos de sobres que se deben evitar

No utilice sobres que:

- estén dañados, doblados, arrugados o de forma irregular
- sean muy brillantes o tengan textura
- tengan grapas, cierre a presión o cierre de cuerda
- tengan componentes autoadhesivos
- tengan un diseño acolchado
- con bordes mal plegados
- estén en relieve (con escritura en relieve)
- se hayan impreso anteriormente con una impresora láser
- estén preimpresos en el interior
- no puedan acomodarse de manera uniforme cuando se apilen
- sean de un papel cuyo peso exceda las especificaciones de la impresora
- se hayan fabricado defectuosamente, con bordes que no estén derechos o cuya forma rectangular sea irregular
- tengan ventanillas transparentes, agujeros, cortes o perforaciones

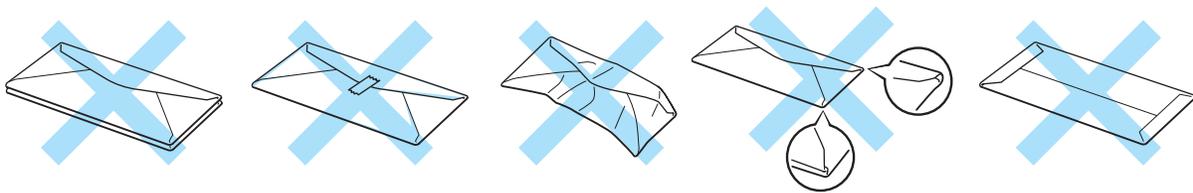


Figura 1-26

SI UTILIZA CUALQUIER SOBRE DE LA LISTA ANTERIOR, PUEDE DAÑAR LA IMPRESORA. DICHOS DAÑOS NO ESTÁN CUBIERTOS POR NINGUNA GARANTÍA O CONTRATO DE SERVICIO DE BROTHER.



- Antes de imprimir sobres, avéntelos para evitar atascos de papel o problemas de alimentación.



Figura 1-27

- No coloque diferentes tipos de sobres al mismo tiempo en la bandeja de papel ya que podrían producirse atascos o problemas de alimentación.
- No imprima sobres mediante impresión dúplex.
- Para obtener una impresión correcta, en la aplicación de software debe seleccionar el mismo tamaño de sobre que el papel de la bandeja.
- Consulte *Tipos de papel que se pueden utilizar* en la página 1-5.

La mayoría de los sobres son adecuados para la impresora. Sin embargo, algunos sobres provocarán problemas de alimentación y calidad de impresión debido a sus características de fabricación. Un sobre adecuado debe tener los bordes bien plegados y en línea recta y el borde superior no debe ser más grueso que dos hojas de papel. El sobre debe ser plano y no debe tener una fabricación acolchada o poco sólida. Debe adquirir sobres de calidad de un distribuidor que sepa que los sobres se utilizarán en una impresora láser. Antes de imprimir una gran cantidad de sobres, realice algunas pruebas para asegurarse de que los resultados de impresión son los deseados.



Brother no recomendará un tipo de sobre en particular ya que los fabricantes de sobres pueden modificar las especificaciones de los mismos. Usted es el único responsable de la calidad y rendimiento de los sobres que utilice.

Impresión en sobres desde la bandeja MU

Cuando la bandeja de salida trasera está abatida, la impresora tiene un paso de recorrido directo desde la bandeja MU hasta la parte trasera de la impresora. Utilice este método de alimentación y salida del papel cuando desee imprimir sobres.

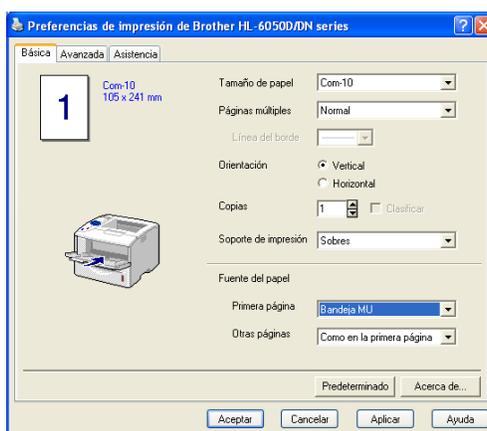
 La impresora conmuta automáticamente al modo de bandeja MU al colocar papel en la bandeja MU.

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

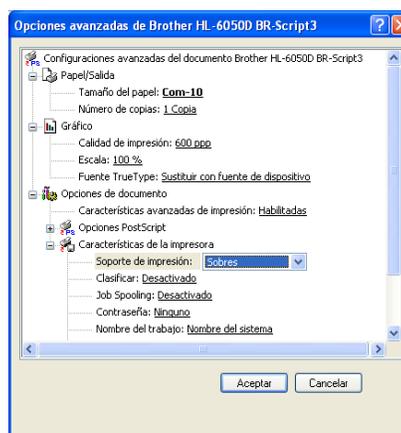
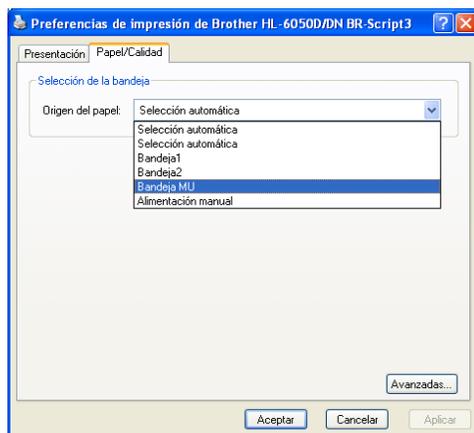
Soporte de impresión: Sobres

Fuente del papel: Bandeja MU

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



- 2** Abra la bandeja de salida trasera y saque el soporte de la bandeja de salida cara arriba si es necesario.

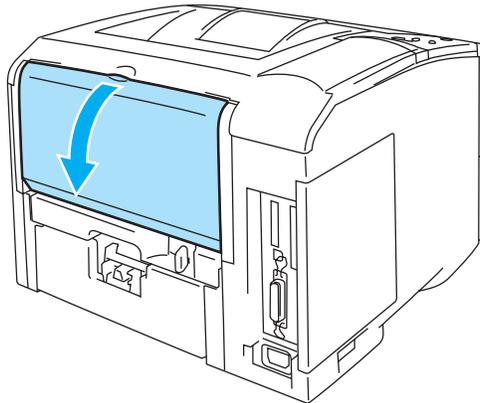


Figura 1-28

- 3** Abra la bandeja MU y bájela suavemente.

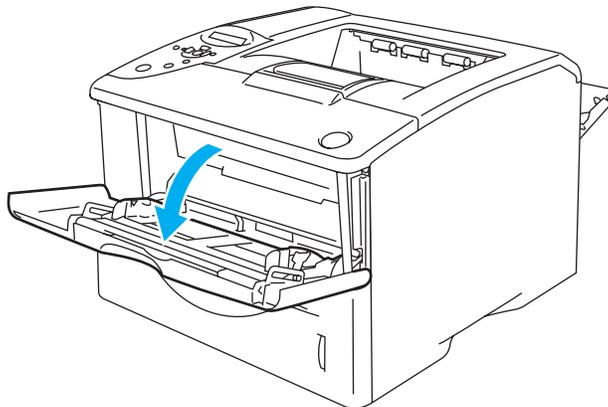


Figura 1-29

- 4** Saque la extensión del soporte de la bandeja MU.

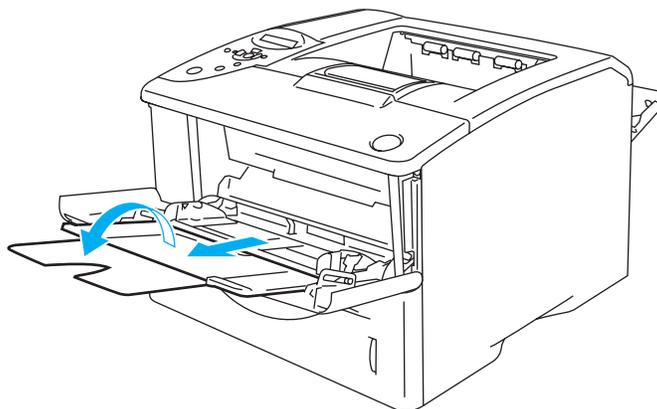


Figura 1-30

Sobres que se han plegado después de imprimirlos

En la parte trasera de la impresora, abra la bandeja de salida trasera y empuje hacia abajo las lengüetas de color azul en los lados derecho e izquierdo (como se muestra en la Figura 1-31). Cuando haya terminado de imprimir los sobres, cierre la bandeja de salida trasera y vuelva a colocar las lengüetas de color azul en su posición original.

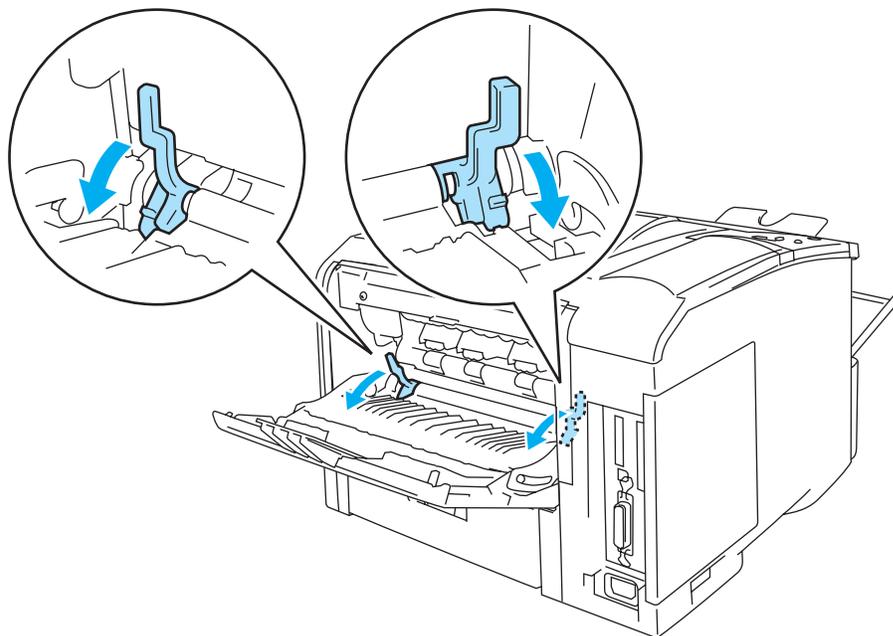


Figura 1-31

- 5** Coloque los sobres en la bandeja MU de modo que toquen la parte posterior de la bandeja y que permanecen por debajo de las guías indicadoras de altura máxima del papel de ambos lados de la bandeja. Coloque la cara que se va a imprimir primero cara arriba, con la parte superior del sobre hacia adentro primero. No coloque más de 3 sobres en la bandeja MU a la vez o se puede producir un atasco.

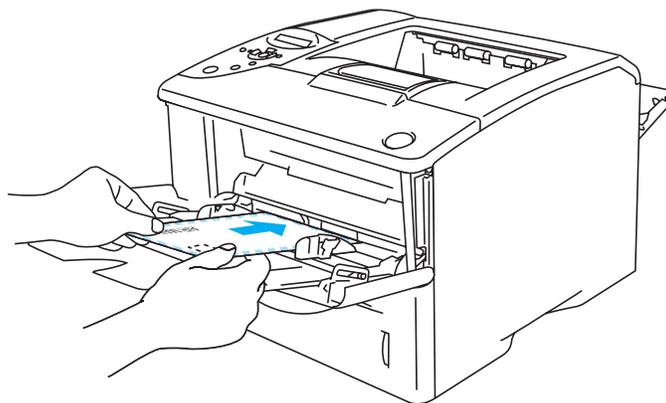


Figura 1-32

- 6**  Asegúrese de que los sobres están apilados correctamente y en la posición adecuada en la bandeja MU. Si no es así, es posible que los sobres no entren adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o un atasco.

6 Presione y deslice la guía de anchura del papel hasta coincidir con el tamaño del sobre.

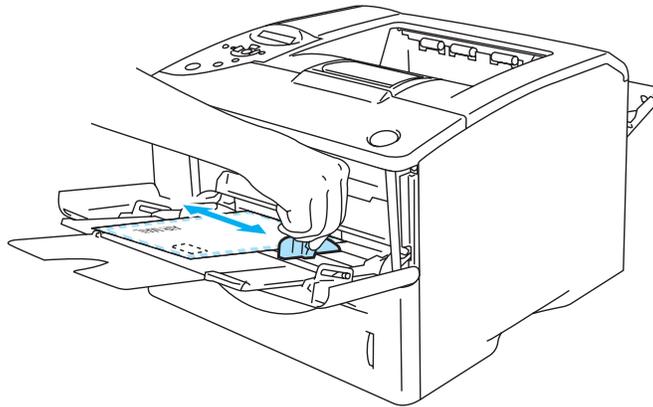
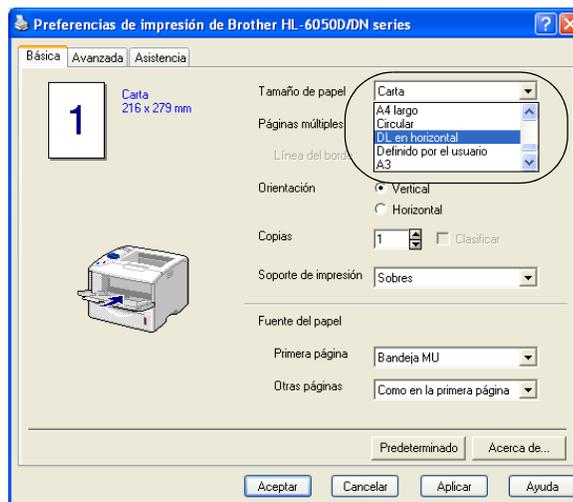


Figura 1-33

 Sobres de doble lengüeta de tamaño DL

- Si el sobre de doble lengüeta de tamaño DL se ha plegado después de imprimirlo, abra la ficha **Básica**, seleccione **Tamaño del papel** y, a continuación, seleccione **DL en horizontal**. Coloque un nuevo sobre de doble lengüeta de tamaño DL en la bandeja MU con el lado más largo del sobre primero e imprima de nuevo.



 Cuando coloque sobres en la bandeja MU, tenga en cuenta lo siguiente:

- Durante la impresión, la bandeja interior se eleva para introducir el sobre en la impresora.
- La cara que se va a imprimir debe estar cara arriba.
- Coloque primero el borde superior del sobre y empújelo con suavidad dentro de la bandeja.
- La parte superior de la pila de sobres debe estar por debajo de las guías indicadoras de altura máxima del papel que hay en ambos lados de la bandeja.

7 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

8 Después de que finalice el trabajo de impresión, cierre la bandeja de salida trasera.



- Si los sobres quedan manchados durante la impresión, en el controlador de la impresora seleccione **Bandeja MU** como **Fuente del papel** para que el papel tenga un recorrido directo. A continuación, establezca el **Soporte de impresión** como **Papel grueso** o **Papel más grueso** para aumentar la temperatura de fijación. Para ajustar la configuración de la densidad de impresión, Consulte *CALIDAD* en la página 3-15.
- Las uniones de sobres que estén selladas por el fabricante deben ser seguras.
- Todos los lados deben estar plegados adecuadamente sin arrugas ni pliegues.

Impresión en transparencias

Puede imprimir en transparencias desde la bandeja de papel o la bandeja MU.

⚠ No toque las transparencias recién impresas porque están muy calientes.

Impresión en transparencias desde la bandeja de papel

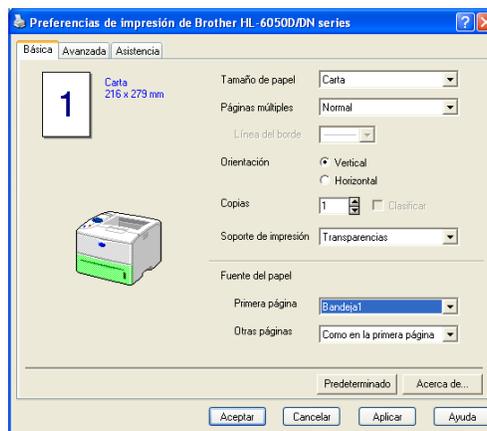
 No coloque más de 10 transparencias en la bandeja de papel.

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

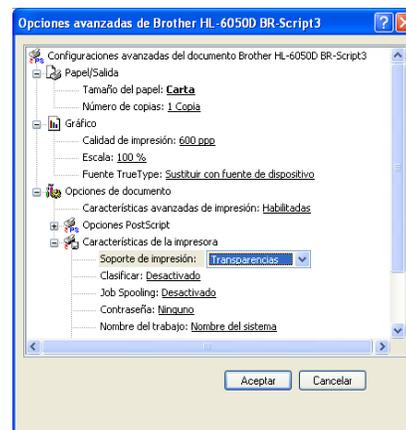
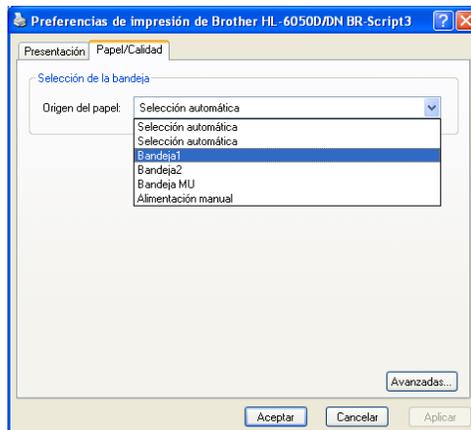
Soporte de impresión: Transparencias

Fuente del papel: Bandeja 1 (o Bandeja 2)

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



2 Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

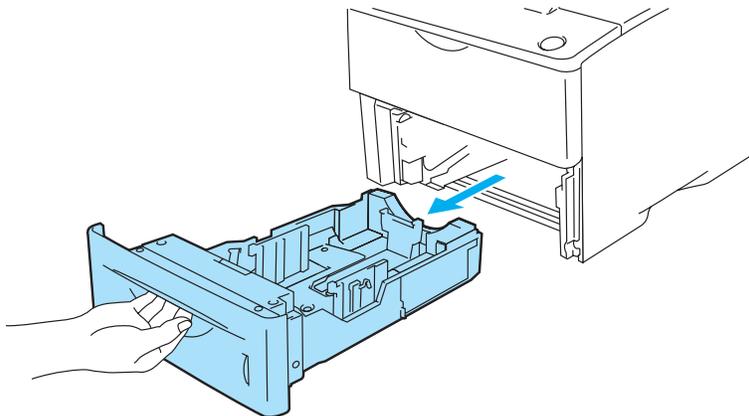


Figura 1-34

3 Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel azul, deslice las guías del papel hasta el tamaño de las transparencias. Compruebe que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.

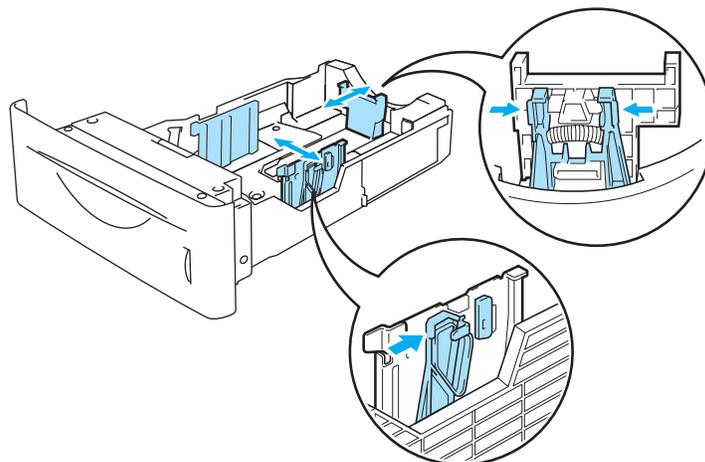


Figura 1-35

4 Coloque transparencias en la bandeja. Coloque la cara que se va a imprimir boca abajo, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja. Compruebe que las esquinas de las transparencias queden alisadas en la bandeja.

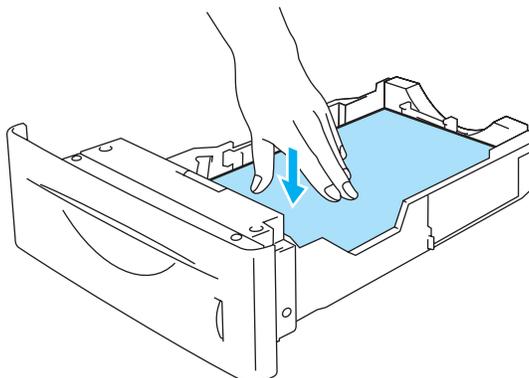


Figura 1-36

-  No coloque más de 10 transparencias en la bandeja a la vez o se puede producir un atasco. Compruebe que las transparencias están por debajo de la marca indicadora de capacidad máxima (▼).

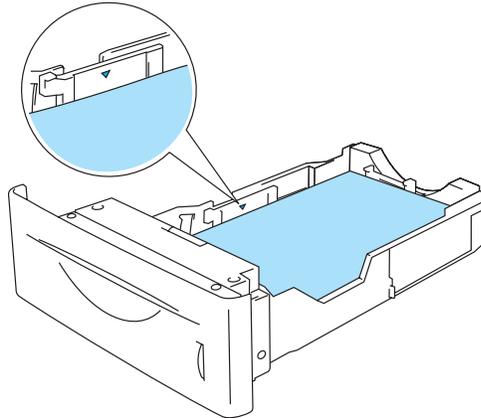


Figura 1-37

- 5** Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora. Compruebe que queda completamente insertada dentro de la impresora.

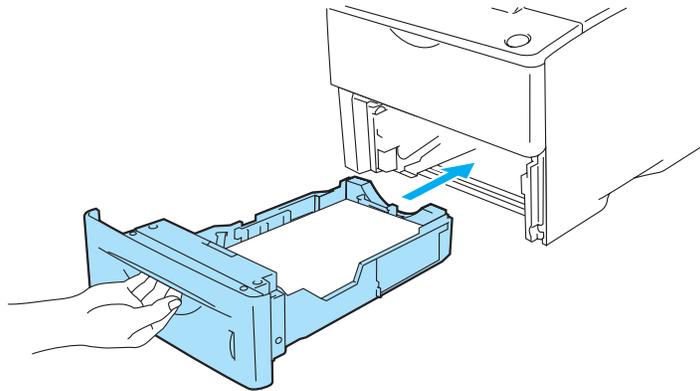


Figura 1-38

- 6** Envíe los datos a imprimir a la impresora.

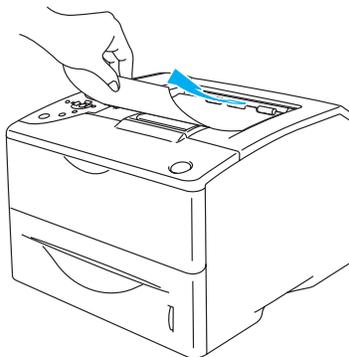


Figura 1-39

! Precaución

Retire cada transparencias antes que salga la siguiente de la bandeja de salida superior para evitar que las transparencias se peguen entre sí.

Impresión en transparencias desde la bandeja MU

Cuando la bandeja de salida trasera está abatida, la impresora tiene un paso de recorrido directo desde la bandeja MU hasta la parte trasera de la impresora.

 La impresora conmuta automáticamente al modo de bandeja MU al colocar papel en la bandeja MU.

- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Soporte de impresión**, **Fuente del papel** y otras configuraciones del controlador de impresora.

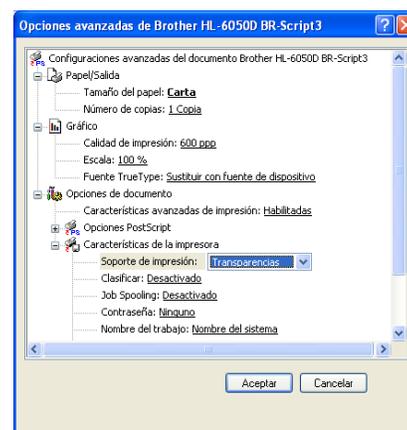
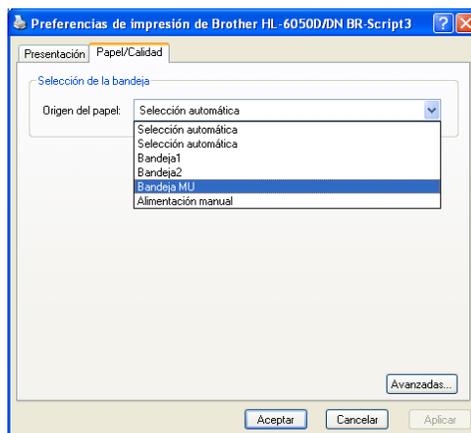
Soporte de impresión: Transparencias

Fuente del papel: Bandeja MU

Controlador de impresora PCL (estándar)



Controlador de impresora BR-Script



- 2** Abra la bandeja de salida trasera y saque el soporte de la bandeja de salida cara arriba si es necesario.

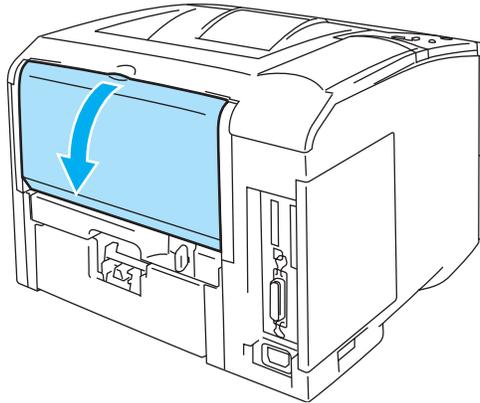


Figura 1-40

- 3** Abra la bandeja MU y bájela suavemente.

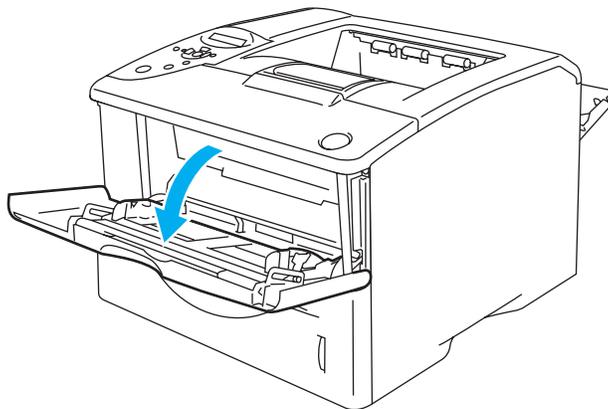


Figura 1-41

- 4** Saque la extensión del soporte de la bandeja MU.

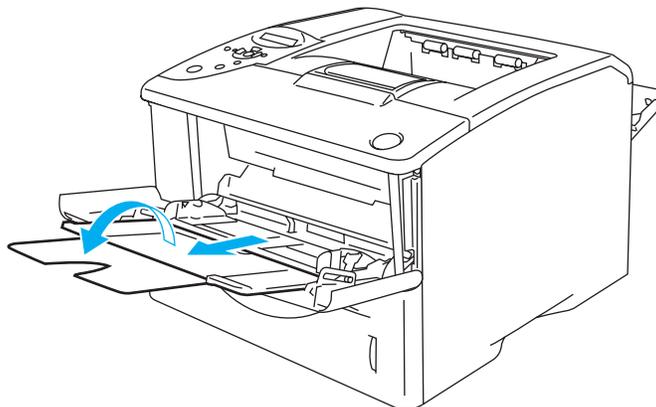


Figura 1-42

- 5** Coloque transparencias en la bandeja MU. Coloque la cara que se va a imprimir primero cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero. Asegúrese de que las transparencias tocan la parte trasera de la bandeja y que permanecen por debajo de las guías de altura máxima del papel en ambos lados de la bandeja. No coloque más de 10 transparencias en la bandeja MU a la vez o se puede producir un atasco.

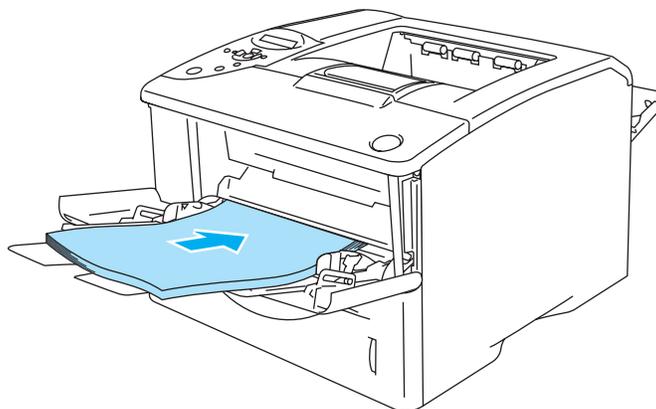


Figura 1-43

-  Asegúrese de que las transparencias están derechas y en la posición adecuada en la bandeja MU. Si no es así, es posible que las transparencias no entren adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o un atasco.

- 6** Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel azul, deslice la guía del papel hasta el tamaño de las transparencias.

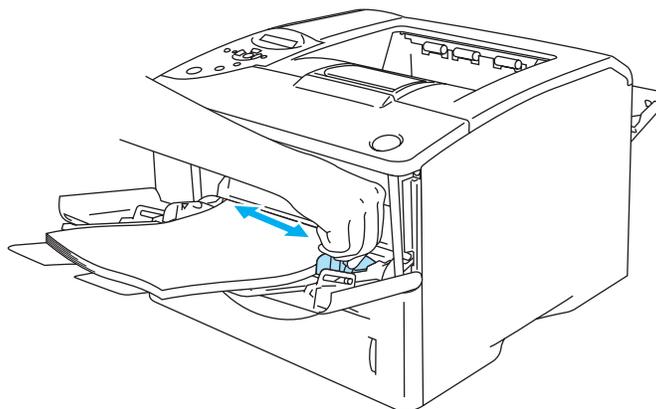


Figura 1-44

-  Cuando coloque transparencias en la bandeja MU, tenga en cuenta lo siguiente:
- La cara que se va a imprimir debe estar cara arriba.
 - Coloque primero el borde superior de las transparencias y empújelas con suavidad dentro de la bandeja.
 - La parte superior de la pila de transparencias debe estar por debajo de las guías indicadoras de altura máxima del papel que hay en ambos lados de la bandeja.

7 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

8 Después de que finalice la impresión, cierre la bandeja de salida trasera.

 **Precaución**

Retire cada transparencia inmediatamente después de la impresión. La apilación de transparencias puede provocar un atasco o que la transparencia se combe.

Impresión en ambas caras del papel

Los controladores de impresora que se proporcionan para Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP, Mac® OS 8.6 a 9.2 y Mac® OS X 10.1 a 10.2 permiten la impresión dúplex manual. Para obtener información acerca de la configuración, consulte la **Ayuda** del controlador de impresora.

 El controlador de impresora BR-Script 3 (emulación PostScript® 3™) no admite la impresión dúplex manual.

Impresión dúplex manual desde la bandeja de papel (para el controlador de impresora PCL)

- 1 Seleccione el modo de impresión **Dúplex manual** en la ficha **Avanzada** y en la ficha **Básica**, asigne **Fuente del papel** a **Bandeja 1**.
- 2 Primero se imprimirán de forma automática las páginas pares por una cara del papel.
- 3 Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y vuelva a colocarlas en la bandeja de papel, colocando el papel con la cara que se va a imprimir (en blanco) boca abajo. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del ordenador.

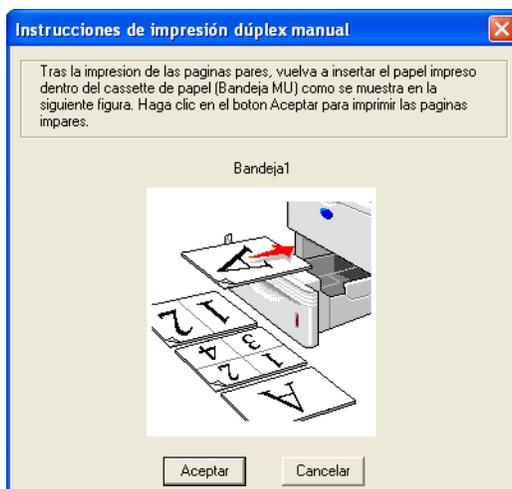


Figura 1-45

 Si selecciona **Fuente del papel** como **Selección automática** en el Paso 1, coloque las páginas pares impresas en la bandeja MU.

- 4 Ahora se imprimirán de forma automática todas las páginas impares por la otra cara del papel.

Impresión dúplex desde la bandeja multiuso

! Precaución

- Antes de volver a colocar las hojas en la bandeja MU, tendrá que alisarlas o pueden producirse atascos de papel.
- No debe utilizar papel muy fino o muy grueso.
- Al utilizar la función dúplex manual es posible que se produzcan atascos de papel o que la calidad de impresión sea deficiente. Si hay un atasco de papel, consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 6-5

- 1 Abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador de impresora. Seleccione la ficha **General** y haga clic en el icono **Preferencias de impresión**. Seleccione el modo de impresión **Dúplex manual** en la ficha **Avanzada** y en la ficha **Básica**, asigne **Fuente del papel** a **Bandeja MU**.
- 2 Coloque el papel en la bandeja MU con la cara que se va a imprimir primero cara arriba. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del ordenador. Repita este paso hasta que haya impreso todas las páginas pares.

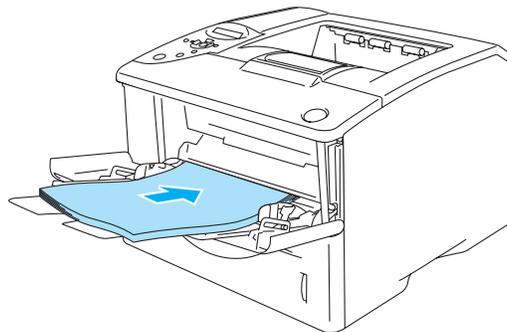


Figura 1-46

- 3 Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y vuelva a colocarlas en el mismo orden en la bandeja MU. Coloque el papel con la cara que se va a imprimir (en blanco) cara arriba. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del ordenador.



Figura 1-47

- 4 Repita el paso 3 hasta que haya impreso todas las páginas impares en la otra cara del papel.

Impresión dúplex automática (disponible únicamente para los modelos HL-6050D y HL-6050DN)

 Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.

Precaución

Utilice papel de tamaño A4, Carta u Oficio cuando utilice la función de impresión dúplex automática.

-  ■ Asegúrese de que la bandeja de salida trasera esté cerrada.
- Asegúrese de que la bandeja dúplex esté correctamente montada en la impresora.

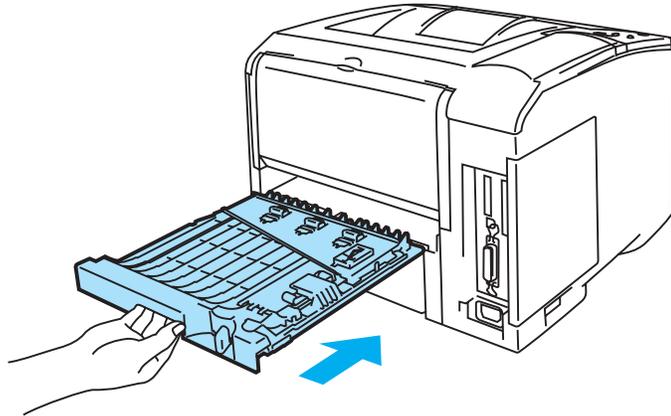


Figura 1-48

- 1 Coloque papel en la bandeja de papel o en la bandeja MU.
- 2 Coloque la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex de la parte trasera de la impresora para que se ajuste al tamaño del papel.

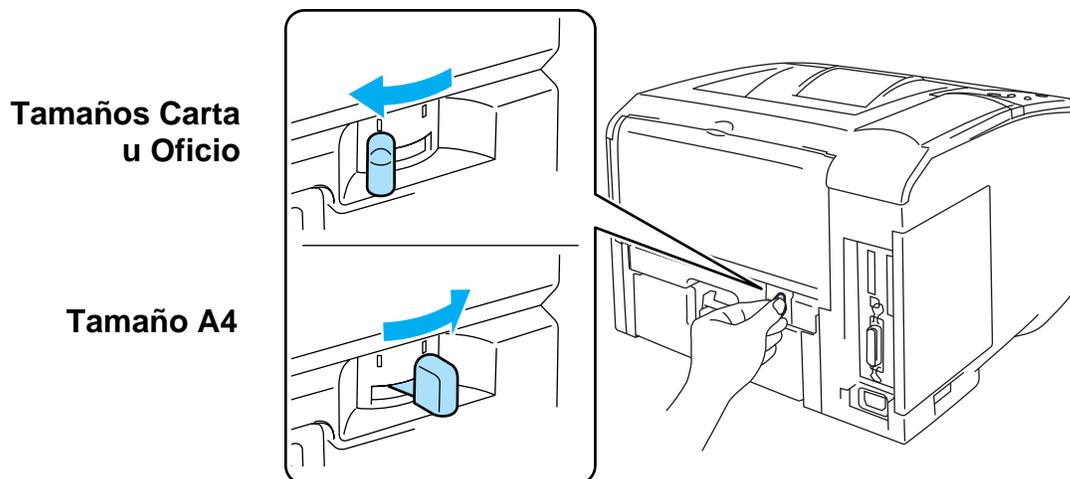
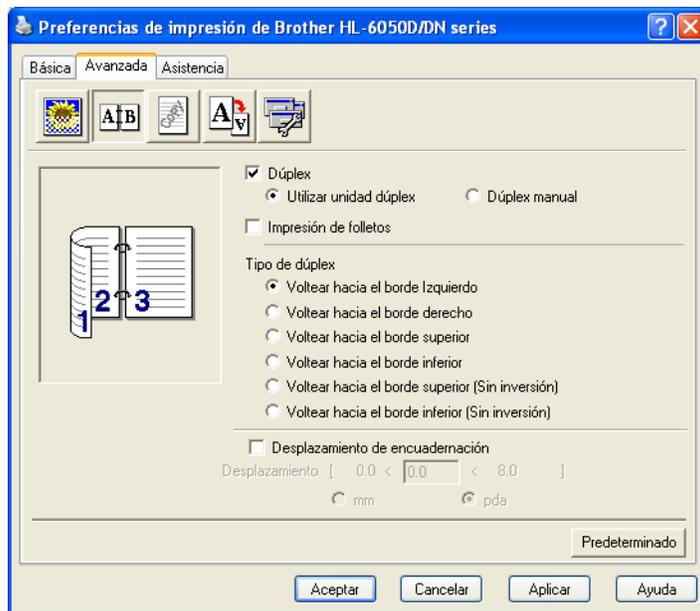


Figura 1-49

 Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en el papel.

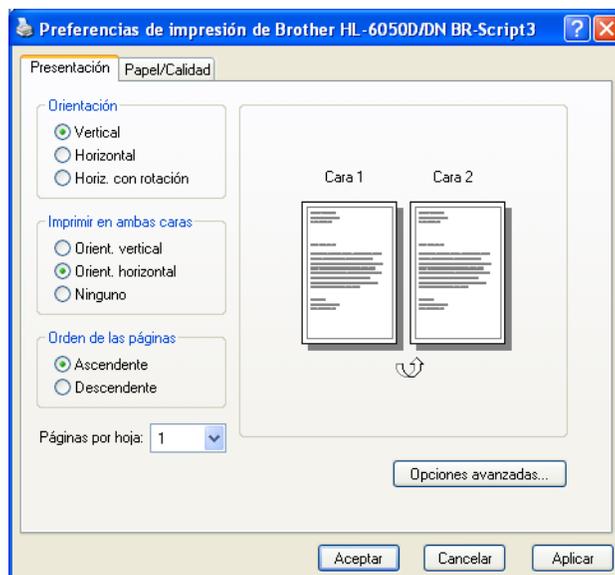
3 Para el controlador de impresora PCL (estándar)

Abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador de impresora. Seleccione la ficha **General** y haga clic en el icono **Preferencias de impresión**. Seleccione el modo **Impresión dúplex** en la ficha **Avanzada**; asegúrese de que se ha seleccionado **Utilizar unidad dúplex** y, a continuación, haga clic en el botón **Aceptar**. La impresora imprimirá en ambas caras del papel de forma automática.



Para el controlador de impresora BR-Script

Abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador de impresora. Seleccione la ficha **General** y haga clic en el icono **Preferencias de impresión**. En la ficha **Presentación**, seleccione **Orientación**, **Imprimir en ambas caras** y **Orden de las páginas**; a continuación, haga clic en el botón **Aceptar**. La impresora imprimirá en ambas caras del papel de forma automática.



Impresión de folletos (para el controlador de impresora PCL) (disponible únicamente para los modelos HL-6050D y HL-6050DN)

- 1 Coloque papel en la bandeja de papel o en la bandeja MU.
- 2 Si utiliza papel de tamaño A4 o Carta, ajuste la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex al tamaño del papel que vaya a utilizar.

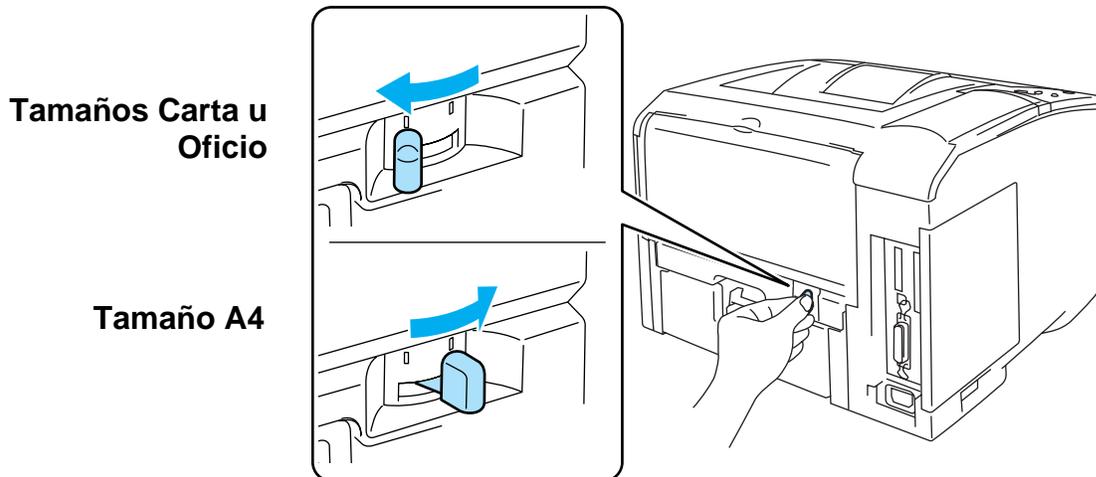
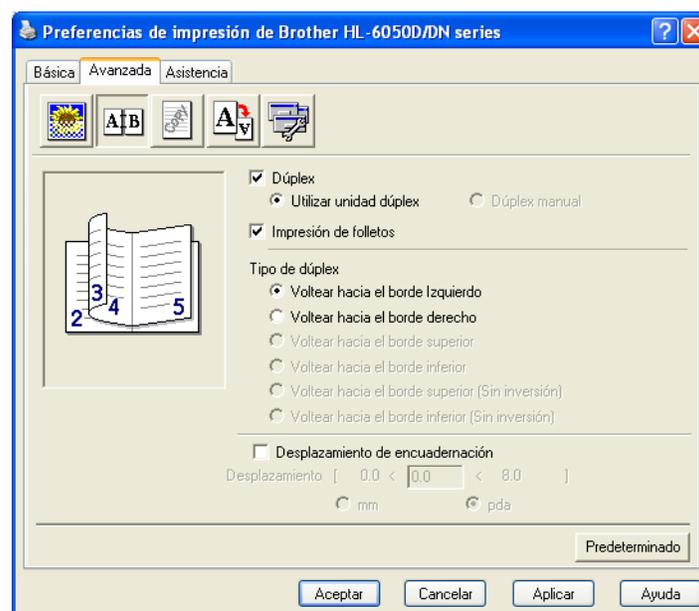


Figura 1-50

 Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en el papel.

- 3 Abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador de impresora. Seleccione la ficha **General** y haga clic en el icono **Preferencias de impresión**. Después de hacer clic en el icono **Dúplex** en la ficha **Avanzada**, marque la casilla **Impresión de folletos**. Seleccione el modo **Dúplex**. La impresora imprimirá un folleto automáticamente.



Directrices de la impresión en ambas caras del papel

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y colóquelo de nuevo en la bandeja de papel.
- Debe utilizar papel normal. No utilice papel de cartas.
- Si la alimentación del papel no se está realizando correctamente, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo.
- **(Para la impresión dúplex manual)** Cuando coloque papel en la bandeja de papel, quite todo el papel de la bandeja y coloque la página impresora en la bandeja vacía, con la cara impresa cara arriba. (No añada las páginas impresas encima de una pila de papel en blanco.)



(Para la impresión dúplex manual)

Para el papel grueso que se ha combado en la primera cara que se ha impreso y que no se puede introducir por segunda vez en la bandeja MU para permitir que la otra cara del papel se imprima:

En la parte trasera de la impresora, abra la bandeja de salida trasera y empuje hacia abajo las lengüetas de color azul en los lados derecho e izquierdo (como se muestra en la Figura 1-51). Cuando haya terminado la impresión, cierre la bandeja de salida trasera y vuelva a colocar las lengüetas de color azul en su posición original.

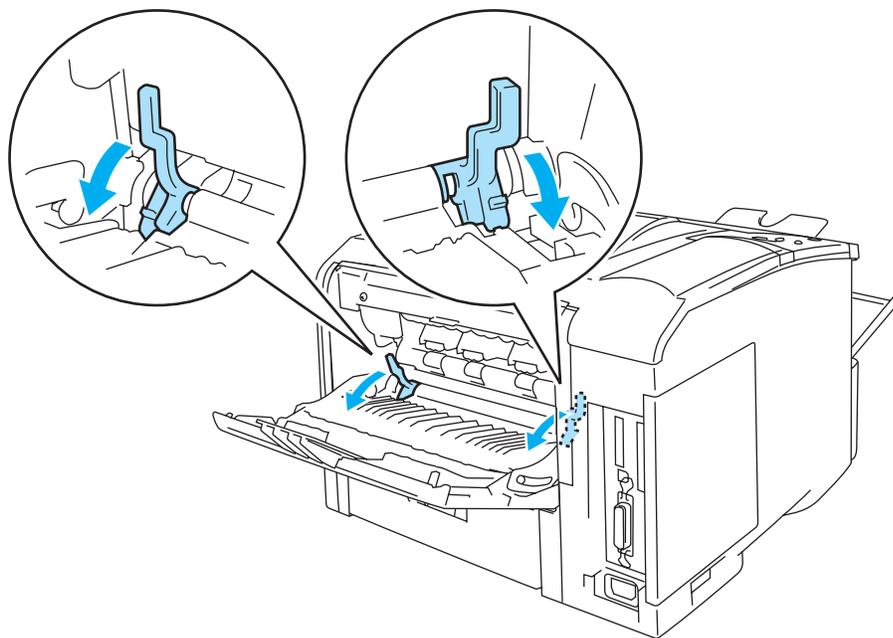


Figura 1-51

Orientación del papel para imprimir en ambas caras del papel (para impresión dúplex automática)

La impresora imprime la segunda página en primer lugar.

Si imprime 10 páginas en 5 hojas de papel, se imprimirá la página 2 y luego la página 1 en la primera hoja de papel.

Se imprimirá la página 4 y luego la página 3 en la segunda hoja de papel.

Se imprimirá la página 6 y luego la página 5 en la tercera hoja de papel y así sucesivamente.

Cuando realice la impresión dúplex automática, el papel debe colocarse en la bandeja de papel de la siguiente forma:

- Para la bandeja de papel:
 - Coloque la cara que se va a imprimir primero, cara abajo, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
 - Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara arriba, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
 - Si se está utilizando papel preimpreso, debe colocarse en la bandeja con la cabecera cara arriba y en la parte delantera de la bandeja.
 - Para imprimir la segunda página, coloque la cabecera cara abajo en la parte delantera de la bandeja.
- Para la bandeja MU:
 - Coloque la cara que se va a imprimir primero cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
 - Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara abajo, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
 - Si se utiliza papel preimpreso, debe colocarse con la cara con la cabecera cara abajo y hacia adentro primero.
 - Para imprimir la segunda cara, coloque la cara con la cabecera cara arriba y hacia adentro primero.

Impresión de duplicados

La impresión de duplicados le permite imprimir los datos de una página de forma automática en diferentes estilos de papel cambiando la fuente del papel. Puede realizar copias como si estuviera imprimiendo en papel multicopista utilizando una impresora matricial. Por ejemplo, puede imprimir "Datos A" en la "Hoja 1", que tiene un papel de color azul y luego imprimir en la "Hoja 2", que tiene un color amarillo y que tiene ya alguna información impresa. Si coloca papel para la "Hoja 1" en la Bandeja 1 y papel para "Hoja 2" en la bandeja MU, la impresora cargará automáticamente papel para la "Hoja 1" desde la Bandeja 1 y "Hoja 2" desde la bandeja MU.

Para obtener más información, visite <http://solutions.brother.com/carboncopy>

2 Controlador y software

Controlador de impresora

Un controlador de impresora es el software que traduce los datos del formato que utiliza un sistema informático al formato requerido por una impresora en particular. Normalmente, este formato es un lenguaje de comandos de impresora o un lenguaje de descripción de páginas.

Los controladores de impresora para la siguiente versión de Windows® y Macintosh® están en el CD-ROM que se suministra. También puede descargar el controlador más reciente para todos los siguientes sistemas operativos desde el Centro de soluciones de Brother en <http://solutions.brother.com>.

Puede ver las operaciones y obtener información detallada en la sección **Instalación del software** en el CD-ROM suministrado.

Para Windows®

- Controlador de impresora compatible PCL (impresora láser de Hewlett-Packard LaserJet) (controlador de impresora estándar)
- Controlador de impresora BR-Script (emulación de lenguaje PostScript® 3™) (controlador de impresora PS)

Para Macintosh®

- Controlador de impresora BR-Script (emulación de lenguaje PostScript® 3™) (controlador de impresora PS)
- Para obtener más información, consulte el Manual del usuario de red en el CD-ROM.

Para Linux

- Controlador de impresora GDI
- Controlador de impresora BR-Script (emulación de lenguaje PostScript® 3™) (controlador de impresora PS)

Sistema operativo	Controlador PCL	Controlador GDI	Controlador BR-Script (controlador PS)
Windows® 95/98/Me Windows® 2000/XP Windows NT® 4.0	①		①
Mac OS® 8.6 a 9.2 Mac OS® X 10.1/10.2			①
Linux (Mandrake 9.1, Red Hat 9.0, SuSE Linux 8.2)		①	①

Para Windows®

Características del controlador de impresora PCL

Puede descargar el controlador de impresora más actualizado u obtener otra información accediendo al Centro de soluciones de Brother en <http://solutions.brother.com>.

También puede cambiar la configuración haciendo clic en la ilustración situada en la parte izquierda de la ficha **Básica** en el cuadro de diálogo **Propiedades**.

 Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a una impresora modelo HL-6050D bajo Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del modelo de impresora y del sistema operativo que utilice.

Ficha Básica

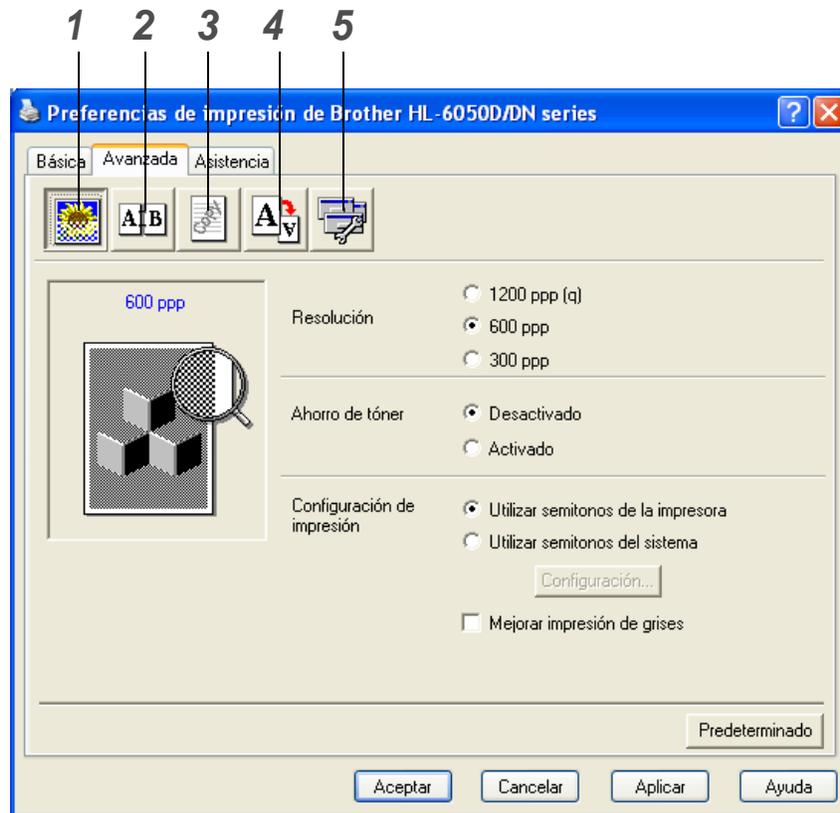
 Si está utilizando Windows NT® 4.0, Windows® 2000 o XP, puede acceder a la ficha **Básica** haciendo clic en **Preferencias de impresión...** en la ficha **General** de la pantalla **Propiedades de Brother HL-6050D/DN series**.



- 1 Seleccione el **Tamaño de papel**, **Páginas múltiples**, **Orientación** y otras configuraciones.
- 2 Seleccione la **Fuente del papel** y otras configuraciones.

Ficha Avanzada

 Si está utilizando Windows NT® 4.0, Windows® 2000 o XP, puede acceder a la ficha **Avanzada** haciendo clic en **Preferencias de impresión...** en la ficha **General** de la pantalla **Propiedades de Brother HL-6050D/DN series**.



Cambie la configuración de la ficha haciendo clic en los siguientes iconos:

- 1 Calidad de impresión
- 2 Dúplex
- 3 Estampilla
- 4 Configuración de página
- 5 Opciones de dispositivo

Calidad de impresión

Seleccione la resolución, el modo de ahorro del tóner y la configuración de impresión o la configuración de impresión en grises.

Resolución

Puede cambiar la resolución de la forma siguiente:

- 300 ppp
- 600 ppp
- 1200 ppp

Modo de ahorro de tóner

Puede ahorrar en los costes de explotación activando el **modo de ahorro de tóner**, que reduce la densidad de impresión.

Configuración de impresión

Puede cambiar manualmente el brillo, el contraste y otros valores.

- **Mejorar impresión de grises (sólo para usuarios de Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP)**

Puede mejorar la calidad de imagen de las áreas sombreadas marcando la casilla de verificación **Mejorar impresión de grises**.

Dúplex

Si selecciona el botón **Dúplex**, aparecerá el cuadro de diálogo para configurar la impresión dúplex. Existen seis tipos de direcciones de encuadernación dúplex para cada orientación.

Estampilla

Puede poner un logotipo o texto como estampilla en los documentos.

Cuando se utiliza un archivo de mapa de bits como estampilla, puede cambiar el tamaño y ponerla donde le parezca en la página.

Cuando se utiliza texto para la estampilla, puede cambiar la fuente, ajustar la oscuridad y cambiar el ángulo.

Configuración de página

Puede cambiar la escala de impresión de la imagen y seleccione las opciones de **impresión reflejada / inversa**.

Opciones de dispositivo



Puede establecer los siguientes modos de **Función de impresora** en esta ficha.

(Puede saltar a la página de cada **Función de impresora** haciendo clic en el nombre de función en la lista siguiente.)

- Trabajos en cola
- Configuración rápida de impresión
- Tiempo en reposo
- Monitor de estado
- Macro
- Protección de página
- Imprimir fecha y hora
- Ajuste de densidad
- HRC(Control de alta resolución)*
- Modo TrueType*



La lista **Función de impresora** puede ser diferente dependiendo del modelo.

* Si está utilizando Windows® 95, 98 o Me, puede cambiar la configuración de **HRC** y **Modo TrueType** en **Configuración de impresión** en la opción **Calidad de impresión** de la ficha **Avanzada**.

Trabajos en cola

La impresora guarda los datos que desee reimprimir.

Puede volver a imprimir un documento sin enviar los datos de nuevo desde el PC, excepto en caso de tener activada la función de impresión segura.

- Reimpresión de último trabajo: reimprime el último trabajo
- Impresión segura: imprime los datos con una contraseña
- Pública: guarda los datos sin contraseña
- Prueba: guarda los datos y los imprime

Para obtener más información acerca de la función de reimpresión, consulte consulte *Botón Reprint* en la página 3-3.



Si desea evitar que otras personas impriman datos confidenciales utilizando la función de reimpresión, quite la marca de verificación **Utilizar reimpresión** en la configuración de trabajos en cola.

Configuración rápida de impresión

Puede activar o desactivar la función de Configuración rápida de impresión. Aparecerá una pequeña ventana de selección en su ordenador. Ésta le permitirá realizar cambios en la configuración de las siguientes funciones:

- Página múltiple
- Dúplex manual (para la HL-6050)
- Dúplex (para la HL-6050D y HL-6050DN)
- Modo de ahorro de tóner
- Fuente del papel
- Soporte de impresión

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo inactivo. Este modo actúa como si se hubiese apagado la impresora. El tiempo de espera predeterminado es de 30 minutos. Cuando se selecciona el **modo inactivo inteligente**, se ajusta automáticamente a la configuración de tiempo de espera más adecuado en función de la frecuencia de utilización de la impresora. Mientras la impresora está en modo inactivo, la luz de la pantalla está apagada, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos desde el sistema. Al recibir un archivo o documento, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir. Otro modo de reactivarla es pulsando uno de los botones.

El modo de inactividad puede desactivarse. Para desactivar el modo de inactividad, vaya a la ficha **Avanzada**, seleccione **Opciones de dispositivo** y seleccione **Tiempo en reposo**. Haga doble clic en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**, lo que permitirá que aparezca la función **Desactivar tiempo en reposo**; haga clic en **Desactivar tiempo en reposo** para detener la función de modo de inactividad. La función **Desactivar tiempo en reposo** puede ocultarse haciendo doble clic de nuevo en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**. Le recomendamos que mantenga activado el modo de inactividad para ahorrar energía.

Monitor de estado

Informa del estado de la impresora (así como cualquier error que se produzca en la misma) durante la impresión. La configuración predeterminada del Monitor de estado es desactivado. Si desea activar el Monitor de estado, vaya a la ficha **Avanzada**, seleccione **Opciones de dispositivo** y seleccione **Monitor de estado**.

Macro

Puede guardar una página de un documento como una macro en la memoria de la impresora. Además, puede ejecutar la macro guardada; en otras palabras, puede utilizar la macro guardada como una plantilla en cualquier documento. Esto ahorrará tiempo y aumentará la velocidad de impresión para información utilizada con frecuencia, como los formularios, logotipos de empresa, formatos de membretes o facturas.

Protección de página

"Protección de página" hace referencia a una configuración que reserva memoria adicional para la creación de imágenes a toda página.

Las selecciones son AUTOMÁTICA, DESACTIVAR, LTR (tamaño de papel carta), A4 o LGL (tamaño de papel oficio).

La función de protección de página permite a la impresora crear la imagen a toda página que se va a imprimir en la memoria antes de desplazar físicamente el papel por el interior de la impresora. Cuando la imagen es muy complicada y la impresora tiene que esperar a procesar la imagen antes de imprimir, utilice esta función.

Imprimir fecha y hora

Fecha: Especifica el formato de la fecha.

Hora: Especifica el formato de la hora.

HRC

Esta opción le permite cambiar la configuración de HRC en su impresora de las series Brother HL-6050. HRC es una función especial que ofrece una calidad de impresión mejorada de caracteres y gráficos que las impresoras láser convencionales no pueden alcanzar con una resolución de 300 o 600 ppp.

- Predeterminado de impresora: La configuración concordará con la de la impresora.
- Clara
- Media
- Oscura
- Desactivado: Desactiva HRC

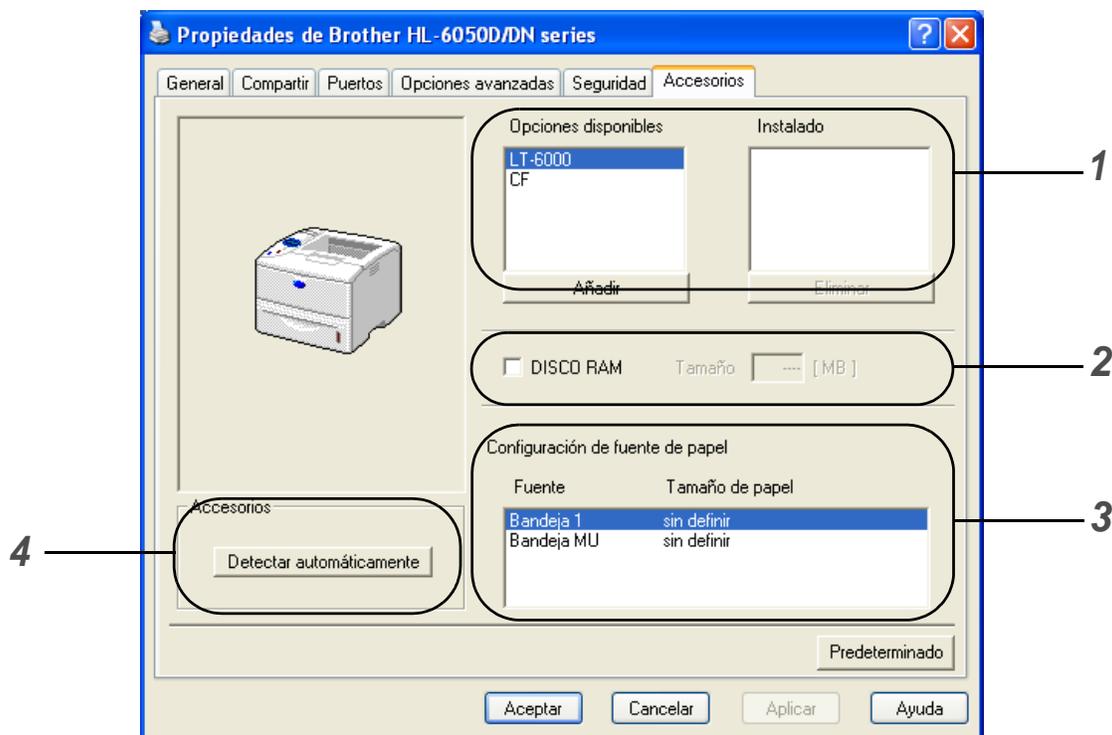
Modo TrueType

Las fuentes TrueType pueden enviarse a la impresora de una de las siguientes formas:

- Descargar como TrueType
- Descargar como imagen de mapa de bits
- Imprimir como gráficos

Ficha Accesorios

Cuando monte la unidad de bandeja inferior opcional, podrá añadirla y seleccionar su configuración en la ficha **Accesorios** de la manera siguiente:



1 Puede añadir y eliminar las opciones de cualquier dispositivo opcional que esté instalado en la impresora. La configuración de las bandejas se adaptarán a las opciones instaladas.

2 DISCO RAM

Puede detectar la capacidad de DISCO RAM que se ha configurado por medio del panel de control. Para averiguar la capacidad de DISCO RAM, haga clic en la casilla de verificación **DISCO RAM** y haga clic en **Detectar automáticamente**. Para obtener más información, consulte *Reimpresión desde la RAM* en la página 3-3.

3 Parámetro Fuente de papel

Esta función reconoce el tamaño de papel en cada bandeja de papel.

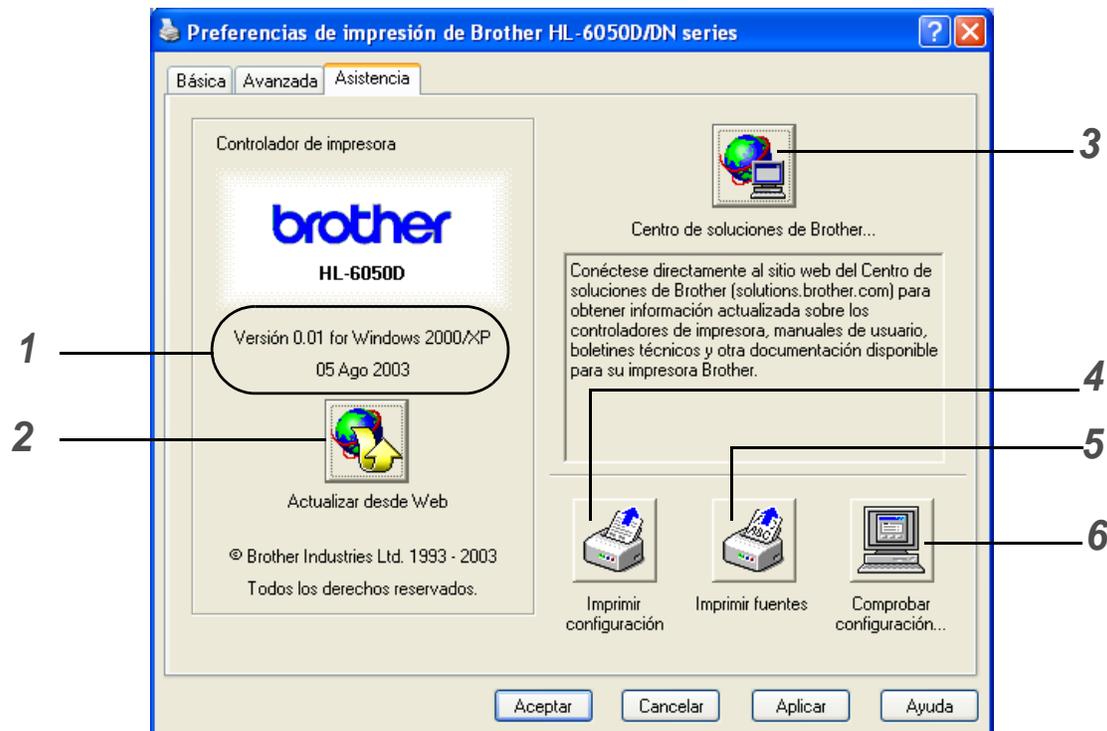
4 Detección automática de opciones de impresora

La función **Detectar automáticamente** encuentra los dispositivos opcionales instalados actualmente y muestra los valores de configuración disponibles en el controlador de impresora. Cuando pulse el botón **Detectar automáticamente**, se enumerarán las opciones que estén instaladas en la impresora. Puede añadir o eliminar opciones de forma manual.

 La función **Detectar automáticamente** no estará disponible bajo ciertas condiciones de la impresora.

Ficha Asistencia

 Si está utilizando Windows NT® 4.0, Windows® 2000 o XP, puede acceder a la ficha **Asistencia** haciendo clic en **Preferencias de impresión...** en la ficha **General** de la pantalla **Propiedades de Brother HL-6050D/DN series**.



- 1 Muestra la versión del controlador de impresora.
- 2 **Actualizar desde Web**
Esta opción comprueba el sitio Web de Brother para obtener controladores actualizados y descarga y actualiza automáticamente el controlador en su sistema.
- 3 **Centro de soluciones de Brother**
Puede descargar el controlador más actualizado u obtener información de otros productos accediendo a la página principal de Brother en <http://solutions.brother.com>.
- 4 **Imprimir configuración**
Puede imprimir la página de configuración de la impresora y la lista de fuentes internas.
- 5 **Imprimir fuentes**
Puede imprimir la lista de fuentes de la impresora.
- 6 **Comprobar configuración**
Puede comprobar la configuración del controlador actual.

Funciones del controlador de impresora BR-Script (controlador de impresora PS)

También puede descargar el controlador más reciente desde el Centro de soluciones de Brother en <http://solutions.brother.com>.

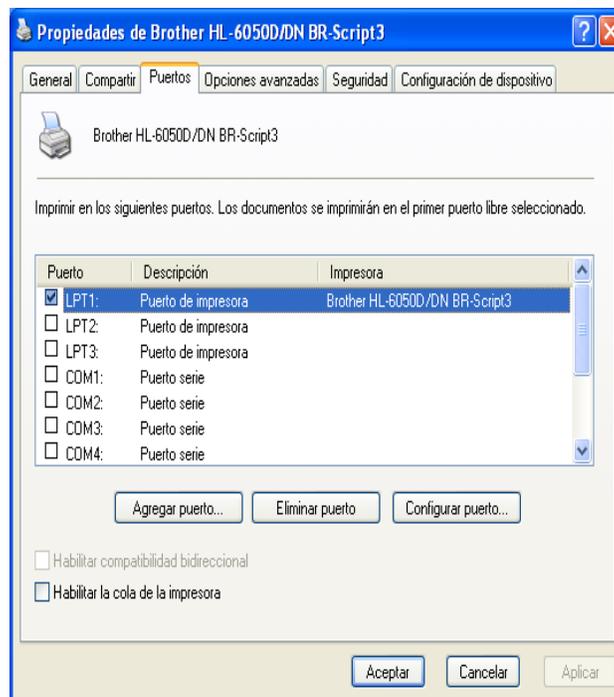
Para obtener más información, consulte la **Ayuda** en pantalla del controlador de impresora.

 Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a una impresora modelo HL-6050D bajo Windows® XP.

Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del modelo de impresora y del sistema operativo que utilice.

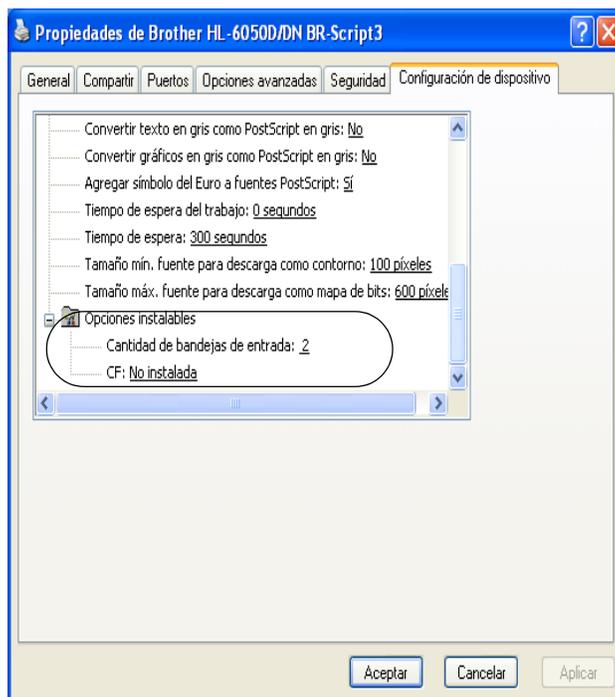
Ficha Puertos

Seleccione el puerto al que la impresora está conectado o la ruta de acceso de la impresora de red que esté utilizando.



Ficha Configuración de dispositivo

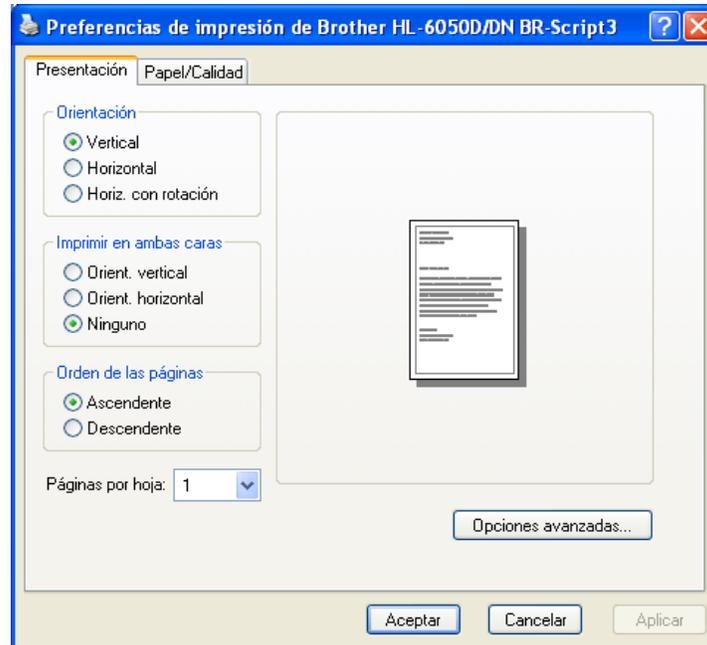
Seleccione las opciones instaladas.



Ficha Presentación

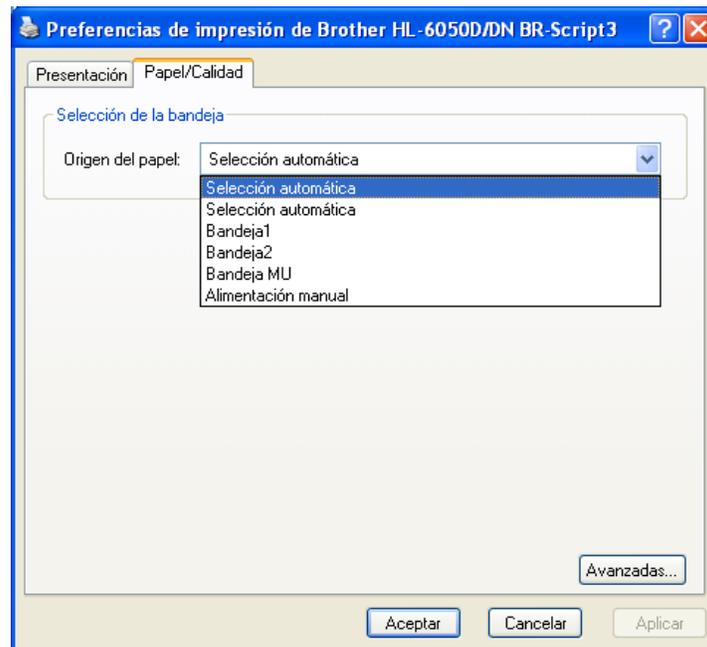
 Si está utilizando Windows NT® 4.0, Windows® 2000 o XP, puede acceder a la ficha **Presentación** haciendo clic en **Preferencias de impresión...** en la ficha **General** de la pantalla **Propiedades de Brother HL-6050D/DN BR-Script3**.

Puede cambiar la configuración de la presentación seleccionando los valores de **Orientación**, **Imprimir en ambas caras**, **Orden de las páginas** y **Páginas por hoja**.



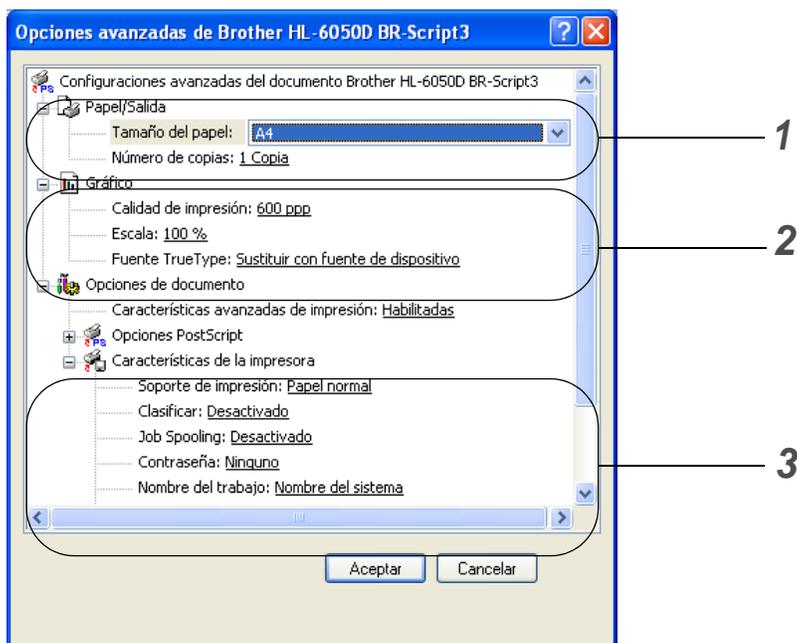
Ficha Papel / Calidad

Seleccione el **Origen del papel**.



Opciones avanzadas

 Si está utilizando Windows NT®, Windows® 2000 o XP, puede acceder a la ficha Opciones avanzadas de **Brother HL-6050D/DN BR-Script3** haciendo clic en el botón **Avanzada...** en la ficha **Presentación** o en la ficha **Papel / Calidad**.



- 1 Seleccione el **Tamaño de papel** y el **Número de copias**.
- 2 Configure los valores de **Calidad de impresión**, **Escala** y **Fuente TrueType**.
- 3 Puede modificar la configuración seleccionando la opción de la lista **Características de la impresora**:
 - Soporte de impresión
 - HRC
 - Ahorro de tóner
 - Tiempo en reposo
 - BR-Script Level

HRC

Esta opción le permite cambiar la configuración de HRC en su impresora de las series Brother HL-6050. HRC es una función especial que ofrece una calidad de impresión mejorada de caracteres y gráficos que las impresoras láser convencionales no pueden alcanzar con una resolución de 300 o 600 ppp.

- Predeterminado de impresora: La configuración concordará con la de la impresora.
- Clara
- Media
- Oscura
- Desactivado: Desactiva HRC

Ahorro de tóner

Puede ahorrar en los costes de explotación activando el **Ahorro de tóner**, que reduce la densidad de impresión.

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo inactivo. Este modo actúa como si se hubiese apagado la impresora. El tiempo de espera predeterminado es de 30 minutos. Cuando se selecciona el **modo inactivo inteligente**, se ajusta automáticamente a la configuración de tiempo de espera más adecuado en función de la frecuencia de utilización de la impresora. Mientras la impresora está en modo inactivo, la luz de la pantalla está apagada, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos desde el sistema. Al recibir un archivo o documento, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir. Otro modo de reactivarla es pulsando uno de los botones.

El modo de inactividad puede desactivarse. Para desactivar el modo de inactividad, vaya a la ficha **Avanzada**, seleccione **Opciones de dispositivo** y seleccione **Tiempo en reposo**. Haga doble clic en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**, lo que permitirá que aparezca la función **Desactivar tiempo en reposo**; haga clic en **Desactivar tiempo en reposo** para detener la función de modo de inactividad. La función **Desactivar tiempo en reposo** puede ocultarse haciendo doble clic de nuevo en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**. Le recomendamos que mantenga activado el modo de inactividad para ahorrar energía.

Para Macintosh®

Esta impresora admite Mac OS® 8.6 a 9.2 y Mac OS® X 10.1 a 10.2 o posterior.

También puede descargar el controlador más reciente desde el Centro de soluciones de Brother en <http://solutions.brother.com>.



Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Mac OS® X 10.1.

Las pantallas de su Macintosh® variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.

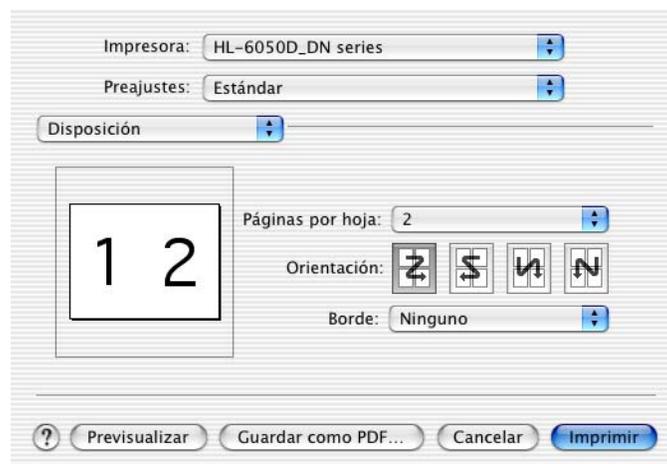
Atributos de página

Puede establecer el **Tamaño de papel**, la **Orientación** y la **Escala**.



Disposición

Establezca la **Disposición**, **Páginas por hoja** y otros valores.



Configuración específica



Puede modificar la configuración seleccionando la opción de la lista **Características de la impresora**:

- Soporte de impresión
- Resolución
- HRC
- Ahorro de tóner
- Tiempo en reposo

Resolución

Puede cambiar la resolución de la forma siguiente:

- 300 ppp
- 600 ppp
- 1200 ppp

HRC

Esta opción le permite cambiar la configuración de HRC en su impresora de las series Brother HL-6050. HRC es una función especial que ofrece una calidad de impresión mejorada de caracteres y gráficos que las impresoras láser convencionales no pueden alcanzar con una resolución de 300 o 600 ppp.

- Predeterminado de impresora: La configuración concordará con la de la impresora.
- Clara
- Media
- Oscura
- Desactivado: Desactiva HRC

Ahorro de tóner

Puede ahorrar en los costes de explotación activando el **Ahorro de tóner**, que reduce la densidad de impresión.

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo inactivo. Este modo actúa como si se hubiese apagado la impresora. El tiempo de espera predeterminado es de 30 minutos. Cuando se selecciona el **modo inactivo inteligente**, se ajusta automáticamente a la configuración de tiempo de espera más adecuado en función de la frecuencia de utilización de la impresora. Mientras la impresora está en modo inactivo, la luz de la pantalla está apagada, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos desde el sistema. Al recibir un archivo o documento, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir. Otro modo de reactivarla es pulsando uno de los botones.

El modo de inactividad puede desactivarse. Para desactivar el modo de inactividad, vaya a la ficha **Avanzada**, seleccione **Opciones de dispositivo** y seleccione **Tiempo en reposo**. Haga doble clic en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**, lo que permitirá que aparezca la función **Desactivar tiempo en reposo**; haga clic en **Desactivar tiempo en reposo** para detener la función de modo de inactividad. La función **Desactivar tiempo en reposo** puede ocultarse haciendo doble clic de nuevo en **Tiempo en reposo** en la pantalla **Tiempo en reposo**. Le recomendamos que mantenga activado el modo de inactividad para ahorrar energía.

Software (usuarios de Windows®)

Software para redes



Esta sección es para el modelo HL-6050DN.

BRAdmin Professional

BRAdmin Professional es una utilidad para administrar las impresoras Brother con capacidad de red que se ejecuta bajo Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP.

Permite una fácil configuración y comprueba el estado de la impresora en la red.

Asistente de despliegue del controlador

Este instalador incluye el controlador de impresora PCL para Windows® (controlador de impresora estándar) y el controlador de puerto de red de Brother (LPR y NetBIOS). El administrador debe configurar la **dirección IP**, la **puerta de acceso** y la **máscara subred** con BRAdmin Professional antes de utilizar este software.

Si el administrador instala a continuación el controlador de impresora y el controlador de puerto utilizando este software, podrá guardar el archivo en el servidor de archivos o enviarlo por correo electrónico a los usuarios. Después, cada usuario sólo tiene que hacer clic en ese archivo para que el controlador de impresora, el controlador de puerto, la dirección IP, etcétera se copien automáticamente en su sistema.

Web BRAdmin

La utilidad Web BRAdmin está diseñado para administrar todos los dispositivos conectados a redes LAN/WAN de Brother. Al instalar la utilidad de servidor Web BRAdmin en un sistema que ejecuta Microsoft IIS (Internet Information Server 4.0/5.0), los administradores que dispongan de un navegador Web podrán conectarse al servidor Web BRAdmin que les pondrá en comunicación con el dispositivo en sí. A diferencia de la utilidad BRAdmin Professional, diseñado sólo para sistemas Windows®, la utilidad de servidor Web BRAdmin permite el acceso desde cualquier sistema cliente con un navegador Web que admita Java.

Puede descargar la utilidad Web BRAdmin desde nuestra sede Web en <http://solutions.brother.com/webbradmin>

Los siguientes sistemas operativos admiten Web BRAdmin e Internet Information Server 4.0:

- Windows NT® 4.0 Server

Los siguientes sistemas operativos admiten Web BRAdmin e Internet Information Server 5.0:

- Windows® 2000 Professional
- Windows® 2000 Server
- Windows® 2000 Advanced Server
- Windows® XP Professional

Selección automática de emulación

Esta impresora dispone de una función de selección de emulación automática. Cuando la impresora recibe los datos del sistema, selecciona de forma automática el modo de emulación. La emulación viene activada de fábrica.

La impresora puede seleccionar la emulación entre las siguientes combinaciones:

EPSON (predeterminada)	IBM
HP LaserJet	HP LaserJet
BR-Script 3	BR-Script 3
EPSON FX-850	IBM Proprinter XL

Selección automática de interfaz

Esta impresora dispone de una función de selección automática de interfaz. Cuando la impresora recibe datos desde el ordenador, selecciona automáticamente la interfaz paralelo IEEE 1284 o la interfaz USB. Si utiliza la interfaz paralelo, puede activar o desactivar las comunicaciones en paralelo de alta velocidad y bidireccionales utilizando el panel de control para acceder al menú **PARALELO** en el modo **INTERFAZ**. Consulte *INTERFAZ* en la página 3-21. Ya que el modo de selección automática de interfaz viene predeterminada de fábrica, simplemente conecte el cable de interfaz a la impresora. (Nota: Apague siempre el ordenador y la impresora cuando conecte o desconecte el cable.)



Cuando utilice la selección automática de interfaz, tenga en cuenta lo siguiente:

- Esta función tarda unos segundos en funcionar. Si desea acelerar la impresión, seleccione de forma manual la interfaz necesaria con **SELECCIONAR** en el menú **INTERFAZ** mediante el panel de control.

Si normalmente utiliza una única interfaz, se recomienda que seleccione dicha interfaz en el menú **INTERFAZ**. Si sólo se selecciona una interfaz, la impresora asignará toda la memoria intermedia de entrada para esa interfaz.

Configuración de la impresora

Configuración de fábrica

La configuración de impresora se estableció en fábrica antes de embalarla para su envío. A dichos valores se les denomina “configuración de fábrica”. Aunque la impresora puede trabajar con dicha configuración de fábrica sin cambios, puede personalizar la impresora con una configuración de usuario. Consulte *Lista de configuración de fábrica* en la página 3-24.



La modificación de la configuración de usuario no afecta a la configuración de fábrica. No se puede modificar la configuración de fábrica preestablecida.

Se puede restablecer la configuración predeterminada de fábrica mediante el **MENU RESTABLECER**. Consulte *MENU RESTABLECER* en la página 3-21.

3 Panel de control

Panel de control

Esta impresora tiene un visor de cristal líquido (LCD), siete botones y un testigo LED en el panel de control. El visor puede mostrar varios mensajes de un máximo de 16 caracteres en una fila. El testigo se ilumina para indicar el estado actual de la impresora.

- Hay disponible un panel de control con símbolos en Braille para algunos países. Si desea adquirir un panel de control opcional con símbolos en Braille, póngase en contacto con el distribuidor al que compró la impresora.
- Para obtener más información sobre los símbolos en Braille, consulte *Símbolos en Braille* en la página 3-29.



Figura 3-1

Botones

Puede controlar las operaciones básicas de la impresora y cambiar diversas configuraciones de la misma con siete botones (**Go**, **Job Cancel**, **Reprint**, **+**, **-**, **Back**, **Set**).

Botón	Funcionamiento
Go	Sale del menú del panel de control, vuelve a imprimir configuraciones y borra mensajes de error. Realiza una pausa y sigue imprimiendo.
Job Cancel	Detiene y cancela el trabajo de impresión en curso.
Reprint	Selecciona el número de copias adicionales (1-999).
+	Se desplaza hacia adelante por los menús. Se desplaza hacia adelante por las opciones disponibles.
-	Se desplaza hacia atrás por los menús. Se desplaza hacia atrás por las opciones disponibles.
Back	Vuelve atrás un nivel en el menú.
Set	Selecciona el menú del panel de control. Establece los menús y configuraciones seleccionadas.

Botón Go

Puede cambiar las indicaciones del panel desde el estado actual (configuraciones de *Menú*, *Error* y *Reimpresión*) pulsando una vez el botón **Go**. Para las indicaciones de ERROR, el panel de control cambia sólo cuando se ha resuelto el error.

Puede poner en pausa la impresión con el botón **Go**. Si vuelve a pulsar el botón **Go**, se reinicia el trabajo de impresión y se cancela la pausa. Durante la misma, la impresora está fuera de línea.



Si la impresora está en PAUSA y no desea imprimir los datos restantes, puede cancelar el trabajo pulsando el botón **Job Cancel**. Una vez cancelado, la impresora volverá al estado LISTA.

Botón Job Cancel

El procesamiento o la impresión de datos se pueden cancelar mediante el botón **Job Cancel**. El visor muestra el mensaje CANCELANDO TRBJO mientras se cancela el trabajo. Una vez cancelado, la impresora vuelve al estado LISTA.

Si la impresora no está recibiendo datos ni imprimiendo, el visor muestra !!NO HAY DATOS!! y no se puede cancelar el trabajo.

Botón Reprint

Si desea volver a imprimir un trabajo que se acaba de imprimir, puede reimprimirlo pulsando el botón **Reprint**. Así mismo, si ha creado un documento que desea compartir con sus compañeros, simplemente ponga en cola el documento en un área no protegida de la impresora. De esta manera, cualquiera que esté en la red o en el panel de control podrá volver a imprimir este documento.

Puede utilizar el botón **Reprint** si la impresora está en estado LISTA o PAUSA.

Si desea imprimir datos de *Prueba*, *Públicos* o *Seguros*, le recomendamos que monte la tarjeta opcional CompactFlash®.

Reimpresión desde la RAM

Si no tiene montada una tarjeta CompactFlash® (consulte *Tarjeta CompactFlash®* en la página 4-9), podrá volver a imprimir desde la memoria de acceso aleatorio (RAM). Los datos de reimpresión en la RAM se eliminarán cuando se apague la impresora.

Cuando utilice la RAM para reimprimir:

- 1 Pulse el botón **Set** en el panel de control para salir del estado LISTA y seleccione **TAMAÑO DISCO RAM** en el menú **CONFIGURACION**.
- 2 El tamaño preestablecido del disco RAM es 0MB. Pulse el botón **+** para aumentar el tamaño RAM de reimpresión en incrementos de 1 MB.



- Cuando aumenta el tamaño de RAM para utilizar la impresión segura, el área de trabajo de la impresora disminuye y se reduce el rendimiento de la impresora. Asegúrese de restablecer el tamaño de DISCO RAM a 0 MB cuando acabe de utilizar la impresión segura.
- Cuando se almacenan datos en la memoria RAM, se eliminan al apagar la impresora.

También se recomienda añadir RAM adicional si desea poder imprimir una gran cantidad de datos seguros. (Consulte *DIMM* en la página 4-11).

Reimpresión del último trabajo

Puede reimprimir los datos del último trabajo de impresión sin tener que volver a enviarlo desde el sistema.



- Si la función **REIMPRIMIR** está desactivada en el panel de control y pulsa el botón **Reprint**, el LCD muestra **NO DATOS ALMACEN** durante un corto período de tiempo.
- Si desea cancelar la reimpresión, pulse el botón **Job Cancel**.
- Si la impresora no tiene suficiente memoria para poner en cola el trabajo de impresión, sólo imprimirá la última página.
- Para disminuir o aumentar el número de copias de reimpresión pulse el botón **-** o **+**. Puede seleccionar entre 1 y 999 **COPIAS**.
- Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de la impresora, consulte *Opciones de dispositivo* en la página 2-5.

Reimprime el último trabajo tres veces

1 Asegúrese de que la función **REIMPRIMIR** está activada con **SI** por medio de los botones del panel de control entrando en el menú **CONFIGURACION**.

 Si imprime utilizando el controlador proporcionado con la impresora, la configuración de **Trabajos en cola** en el controlador de impresora tomarán prioridad sobre la configuración realizada en el panel de control. Para obtener más información, consulte *Opciones de dispositivo* en la página 2-5.

2 Pulse el botón **Reprint**.

COPIAS= 1



COPIAS= 3



IMPRIMIENDO



COPIAS= 1

Si espera demasiado para continuar con las operaciones de los botones en el panel de control, el visor sale de forma automática de la configuración de **REIMPRIMIR**.

Pulse **+** dos veces.

Pulse **Set** o **Reprint**.

-  ■ Si pulsa el botón **Go** dos veces, la impresora saldrá de la configuración de **REIMPRIMIR**.
- Si desea reimprimir los datos y ha pulsado el botón **Go**, el visor mostrará **PULSE SET IMPRIM**. Pulse el botón **Set** o **Reprint** para iniciar la reimpresión o vuelva a pulsar el interruptor **Go** para cancelarla.

Impresión de datos de prueba

Puede utilizar esta función para reimprimir datos de prueba que se hayan impreso en este momento y que no tengan configuración de seguridad. Los documentos que se haya colocado en el área prueba están disponibles para cualquier persona. Esta función también puede utilizarse si se trata de un documento que se moverá a una carpeta pública más adelante.

Cuando el área para colocar datos en cola está llena, los datos más antiguos se eliminarán primero. El orden para borrar datos no tiene relación con el orden de reimpresión.

Cuando reimprima datos de prueba, consulte *Cómo imprimir datos seguros* en la página 3-6.

-  ■ Si no ha montado la tarjeta CompactFlash® opcional, los datos de reimpresión se eliminarán cuando la impresora se apague.
- Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de la impresora, consulte *Opciones de dispositivo* en la página 2-5.

Impresión de datos públicos

Puede utilizar esta función para reimprimir documentos almacenados en el área pública de la memoria de la impresora. Los documentos almacenados aquí no estarán protegidos por contraseña y cualquier persona podrá acceder a ellos utilizando el panel frontal o un navegador web. La impresora no imprimirá un documento público cuando lo envíe a la impresora. Debe utilizar el panel de control de la impresora o conectarse con la impresora a través de un navegador web.

Los datos públicos pueden eliminarse por medio del panel de control de la impresora o desde un programa de administración con base web.

Cuando reimprima datos públicos, consulte *Cómo imprimir datos seguros* en la página 3-6.



Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de la impresora, consulte *Trabajos en cola* en la página 2-6.

Impresión de datos seguros

Los documentos seguros están protegidos por contraseña y sólo las personas que la conozcan podrán imprimir el documento. La impresora no imprimirá el documento cuando lo envíe a la impresora. Para imprimirlo, deberá utilizar el panel de control de la impresora (con la contraseña) o conectarse con la impresora a través de un navegador Web.

Si desea eliminar los datos en la cola, puede hacerlo utilizando el panel de control o desde el software de administración con base web.



Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de la impresora, consulte *Opciones de dispositivo* en la página 2-5.

Cómo imprimir datos seguros

Pulse el botón **Reprint**

Si no hay datos.

NO DATOS

ULTIMO TRABAJO



ARCHIVO SEGURO

o

ARCHIVO PUBLICO

o

ARCHIVO PRUEBA



USUARIO XXXXXX



TRABAJO XXXXXX



NUM.



COPIAS=



IMPRIMIENDO

Pulse + o -.

Pulse el botón **Set**.

Pulse los botones + o - para seleccionar el nombre de usuario.
Pulse el botón **Set** para establecer el nombre del usuario.

Pulse los botones + o - para seleccionar el trabajo.
Pulse el botón **Set** para establecer el trabajo.

Introduzca la contraseña. *Ignore este paso si está imprimiendo un **archivo público**.*

Pulse el botón **Set** para establecer la contraseña

La impresora saldrá de este menú después de un período de espera.

Pulse el botón **Set** o **Reprint**.

Si pulsa el interruptor **Go**, el visor mostrará PULSE SET IMPRIM.

Si no hay datos de reimpresión en la memoria

Si la impresora no tiene datos de reimpresión en la memoria intermedia y pulsa el botón **Reprint**, en el LCD aparecerá brevemente NO DATOS ALMACEN.

Para cancelar el trabajo de reimpresión

Al pulsar el botón **Job Cancel**, se cancelará el trabajo de reimpresión actual. El botón **Job Cancel** también permite cancelar un trabajo de reimpresión en pausa.

Los botones + o -

Si pulsa el botón **+** o **-** cuando la impresora está en línea (LISTA), la pondrá fuera de línea y el LCD mostrará el menú.

Para desplazarse por los menús en el LCD

Si pulsa el botón **+** o **-** cuando la impresora está en línea (LISTA), la pondrá fuera de línea y el LCD mostrará el modo actual.

Para acceder a otros menús, pulse los botones **+** o **-**. Estos botones, **+** y **-**, le permiten desplazarse hacia adelante o hacia atrás a través de los menús y las configuraciones en el visor. Pulse o mantenga pulsado el botón hasta que aparezca la opción que desee.

Para introducir números

Puede introducir números de dos maneras. Puede pulsar los botones **+** o **-** para desplazarse hacia arriba o hacia abajo un número por pulsación o puede mantener pulsado los botones **+** o **-** para desplazarse más rápido. Cuando vea el número que desee, pulse el botón **Set**.

Botón Back

Si pulsa el botón **Back** cuando la impresora está en línea (LISTA), la pondrá fuera de línea y el LCD volverá al menú.

El botón **Back** le permite volver al nivel anterior desde el actual nivel de menú.

El botón **Back** también permite seleccionar el dígito anterior durante la introducción de números.

Cuando se selecciona una configuración que no tiene un asterisco (no se ha pulsado el botón **Set**), el botón **Back** le permitirá volver al nivel de menú anterior con la configuración original inalterada.



Si pulsa el botón **Set** para seleccionar una configuración, aparecerá brevemente un asterisco al final del visor. Como el asterisco señala la selección, podrá encontrar fácilmente la configuración actual al desplazarse por el visor.

Botón Set

Si pulsa el botón **Set** cuando la impresora está en línea (LISTA), la pondrá fuera de línea y el LCD volverá al menú.

El botón **Set** permite seleccionar el menú o la opción mostrados. Después de cambiar una configuración, aparecerá un asterisco (*) durante un corto período de tiempo a la derecha del mensaje.

Diodo emisor de luz (LED)

El LED es un testigo que muestra el estado de la impresora.

Data: testigo naranja

Indicación del testigo	Significado
Encendido	Los datos están en la memoria de la impresora.
Parpadea	Recibiendo o procesando datos.
Apagado	No quedan datos en la memoria.

Visor de cristal líquido (LCD)

El visor muestra el estado actual de la impresora. Cuando utilice los botones del panel de control, el visor cambiará.

Si se produce algún problema, el visor mostrará los mensajes de error, los mensajes de mantenimiento o los mensajes de llamada de servicio adecuados para que sepa que debe realizar alguna acción. Para obtener más información sobre estos mensajes, consulte *Mensajes LCD* en la página 6-1.

Retroiluminación

Iluminada	Significado
Apagada	La impresora está apagada o en estado de inactividad
Verde (General)	Lista para imprimir Imprimiendo Calentando Cancelando un trabajo
Roja (Error)	Hay un problema con la impresora
Naranja (Configuración)	La impresora está fuera de línea Seleccionando un menú Configurando el número de reimpresiones Pausa

Mensaje del LCD

Mensajes de estado de la impresora

La siguiente tabla muestra los mensajes del estado de la impresora que aparecen durante el funcionamiento normal:

Mensaje de estado de la impresora	Significado
DATOS IGNORADOS	La impresora está ignorando los datos procesados por medio del controlador PS.
CANCELANDO TRBJO	Cancelando el trabajo.
INICIALIZANDO	La impresora está configurándose.
PAUSA	La impresora ha dejado en pausa sus operaciones. Al pulsar el botón Go , se volverá a iniciar la impresora.
PULSE SET IMPRIM	Pulse el botón Set para iniciar la impresión.
IMPRIMIENDO	Imprimiendo.
PROCESANDO	Ocupada procesando datos.
PROGRAMANDO	Accediendo a la tarjeta CompactFlash®.
TAM RAM=XX MB	Esta impresora tiene XX MB de memoria.
LISTA	Lista para imprimir.
REPOS. A AJUST. FABRICA	La configuración de la impresora se restablece con los valores de fábrica.
REPOS. A AJUSTE USUARIO	La configuración de la impresora se restablece con los valores del usuario.
RESOLUCION ADAPT	Imprimiendo con la resolución reducida.
AUTO-TEST	Realizando diagnóstico automática.
REPOSO	En estado de reposo.
CALENTANDO	La impresora se está calentando.

Utilización del Panel de control

Cuando utilice los botones del Menú (+, -, **Set** o **Back**), recuerde los siguientes pasos básicos:

- Si durante 30 segundos no se realiza ninguna operación con el panel de control, el LCD vuelve automáticamente a LISTA.
- Si pulsa el botón **Set** para seleccionar una configuración, aparecerá brevemente un asterisco al final del visor. Después, el visor regresa al nivel de menú anterior.
- Después de cambiar el estado o una configuración, si se pulsa el botón **Back** antes de pulsar el botón **Set**, hará que el visor regrese al nivel de menú anterior con la configuración original sin ningún cambio.
- Existen dos maneras de introducir números. Puede pulsar los botones + o - para desplazarse hacia arriba o hacia abajo un número por pulsación o puede mantener pulsado los botones + o - para desplazarse más rápido. El número que está parpadeando es el que se puede modificar.

Por ejemplo: Si introduce papel desde la bandeja MU como prioridad, cambie la configuración de PRIMERO MU a SI de la forma siguiente.

El valor predeterminado es NO. Si lo desea, active esta opción.

LISTA



INFORMACION



PAPEL



FUENTE



PRIMERO MU



=NO *



=SI



=SI *

Pulse cualquier botones de **Menú (+, -, Set o Back)** para dejar la impresora fuera de línea.

Pulse los botones **+ o -** para desplazarse hacia adelante o hacia atrás por los menús hasta que se muestre PAPEL.

Pulse el botón **Set** para desplazarse al siguiente nivel del menú.

Pulse el botón **+ o -**.

Pulse el botón **Set**.

Pulse el botón **+**.

Pulse el botón **Set**.
Aparece brevemente un asterisco * al final del visor.
La configuración predeterminada aparece indicada con un *.

Menú de LCD del Panel de control



Los nombres del LCD del panel de control para las bandeja de papel son las siguientes:

- Bandeja de papel estándar: BANDEJA 1
- Bandeja multiuso: BANDEJA MU
- Bandeja inferior opcional: BANDEJA 2

Existen 8 menús. Para obtener más información sobre las selecciones disponibles en cada menú, consulte las páginas enumeradas a continuación.

■ INFORMACION

Consulte *INFORMACION* en la página 3-14.

■ PAPEL

Consulte *PAPEL* en la página 3-15.

■ CALIDAD

consulte *CALIDAD* en la página 3-15.

■ CONFIGURACION

Consulte *CONFIGURACION* en la página 3-16.

■ MENU IMPRESION

Consulte *MENU IMPRESION* en la página 3-17.

■ RED

Consulte *RED* (sólo en una red) en la página 3-20.

■ INTERFAZ

Consulte *INTERFAZ* en la página 3-21.

■ MENU RESTABLECER

Consulte *MENU RESTABLECER* en la página 3-21.

INFORMACION

El visor muestra	Descripción		
CONFIG IMPRESION	Imprime la página de configuración de impresión.		
PRUEBA IMPRESION	Imprime la página de prueba.		
IMPRIMIR DEMO	Imprime la hoja de demostración.		
IMP LISTA ARCHIV	Imprime la lista de datos almacenados en la tarjeta CompactFlash® o en la memoria incorporada cuando no se ha montado la tarjeta CompactFlash®.		
IMPRIMIR FUENTES	Imprime la lista de fuentes y ejemplos.		
VERSION	Subconfiguración	Descripción	
	NO .SER=#####	Muestra el número de serie de la impresora.	
	VERSION ROM=####	Muestra la versión de la ROM.	
	FECH ROM ##/##/##	Muestra la fecha de la ROM.	
	VERSION RED ####	Muestra la versión de red (sólo para los usuarios de red).	
	TAM RAM=###MB	Muestra el tamaño de la memoria de esta impresora.	
MANTENIMIENTO	CONTADOR PAGINAS	=#####	Muestra el total de páginas impresas actualmente.
	CÓMPUTO TAMBOR	=#####	Muestra las páginas impresas con la unidad de tambor.
	TAMBOR RESTANTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con la unidad de tambor.
	KITMU AP RESTNTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con el kit MU de AP.
	KIT1 PF RESTANTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con el kit 1 de AP.
	KIT2 PF RESTANTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con el kit 2 de AP.
	FUSOR RESTANTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con la unidad del fusor.
	LASER RESTANTE	=#####	Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con la unidad láser.

PAPEL

El visor muestra	Descripción
FUENTE	=AUTO/MU/BAND1/BAND2 Selecciona la bandeja de papel desde la que se cargará el papel.
PRIORIDAD	=MU>B1>B2 B1>B2>MU B1>B2
PRIMERO MU	=SI/NO Selecciona la alimentación del papel desde la bandeja multiuso de forma prioritaria.
TAMAÑO .MU	=CUALQUIERA/CARTA/OFICIO/A4... Selecciona el tamaño de papel que ha cargado en la bandeja multiuso, por ejemplo, A4/Carta/Oficio/...
PAPEL MANUAL	=NO/SI Selecciona si desea que cargar el papel de forma manual.
BAND1 TAMN	=CARTA/OFICIO/A4... Selecciona el tamaño de papel que ha cargado en la bandeja superior estándar, por ejemplo, A4/Carta/Oficio/...
BAND2 TAMN	=CARTA/OFICIO/A4... Selecciona el tamaño de papel que ha cargado en la bandeja inferior opcional, por ejemplo, A4/Carta/Oficio/...
DUPLEX	=NO/SI (ENC. LARGO)/SI (ENC. CORTO) Selecciona si desea imprimir, de forma automática, en ambas caras del papel.

CALIDAD

El visor muestra	Descripción
RESOLUCION	=300/600/1200 Puede seleccionar una resolución de impresión de 300, 600 o 1200 ppp (puntos por pulgada).
HRC	=NO/CLARA/MEDIA/OSCURA HRC: El control de alta resolución (HRC) ofrece una calidad de impresión mejorada de letras, números y gráficos que las impresoras láser convencionales no pueden alcanzar con una resolución de 300 o 600 ppp.
AHORRO TÓNER	=NO/SI
DENSIDAD	=-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Aumenta o disminuye la densidad de impresión.

CONFIGURACION

El visor muestra	Descripción	
IDIOMA	= INGLES/FRANCES/...	
CONTROL PANEL	Subconfiguración	Descripción
	DENSIDAD DEL LCD	=0/1/2
	EN LINEA AUTO	=SI/NO
	REPETICION TECLA	Establece el tiempo para que cambie el mensaje del visor al mantener pulsado el botón + o - a intervalos de: 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 segundos. La configuración de fábrica es de 0,1.
	DESPLAZ MENSAJES	Establece el tiempo en segundos que tardará en desplazarse un mensaje de LCD por el visor. Desde Nivel 1=0,2 hasta Nivel 10=2,0. La configuración de fábrica es Nivel 1.
ALARMA DE ERROR	NO	
	NORMAL	Habrà un conjunto de cinco pitidos cuando se produzca un error.
	ESPECIAL	Suena cinco veces consecutivamente hasta que se elimina el error.
ALARMA PANEL	NO	Desactiva la alarma cuando se pulsa el botón.
	SI	Activa la función de alarma cuando se pulsa el botón.
VOLUMEN ALARMA	BAJO	Disminuye el volumen de la alarma.
	ALTO	Aumenta el volumen de la alarma.
TMP AHORRO ENRGA	=1, 2, 3, 4, 5 ... 240 MIN	
CONTINUAR AUTOM.	=NO/SI	
BLOQ. PANEL	=NO/SI Activa o desactiva la configuración de bloqueo del panel.	
	NUM.CONTRSÑ=###	
REIMPRIMIR	=SI/NO	
PROTECCION PAG.	PROTECC=AUTO	AUTO, NO, LETTER, A4, LEGAL
EMULACION	=AUTO(EPSON)/AUTO(IBM)/HP LASER JET/...	
MANTENER PCL	=NO/SI	
TAMAÑO DISCO RAM	=0, 1, 2 ... MB	¿REIN IMPRESORA?
ELIMINAR ALMACEN	Elimina los datos almacenados en la tarjeta CompactFlash®.	
	Subconfiguración	Descripción
	ARCHIVO SEGURO	Selecciona el nombre de usuario, nombre del trabajo y contraseña.
	ARCHIVO PUBLICO	Selecciona el nombre de usuario y el nombre del trabajo.
	ARCHIVO PRUEBA	Selecciona el nombre de usuario y el nombre del trabajo.
	ID DATOS (CF)	=#####
	ID DE MACRO (CF)	=#####
	ID FUENTE (CF)	=#####
FORMATO (CF)	¿ACEPTAR?	

CONFIGURACION (continuación)

El visor muestra	Descripción	
ELIMINAR ALMACEN (continuación)	Subconfiguración	Descripción
	ID DATOS (CF)	=####
	ID DE MACRO (CF)	=####
	ID FUENTE (CF)	=####
	FORMATO (CF)	¿ACEPTAR?

MENU IMPRESION

El visor muestra	Descripción	
TIPO DE MEDIA	=PAPEL NORMAL/TRANSPARENCIAS/PAPEL GRUESO/PAPEL MAS GRSO/PAPEL FINO/PAPEL CARTAS/SOBRES/SOBRES FINO/PAPEL RECICLADO	
PAPEL	Establece el tamaño del papel en CARTA, A4, OFICIO, CIRCULAR, EJECUTIVO, COM-10, MONARCA, C5, DL, DLL, B5, A5, A6, B6, JIS B5, A4 LARGO, POSTAL, ORGANIZER J, ORGANIZER K, ORGANIZER L, ORGANIZER M	
COPIAS	Puede comprobar el número total de páginas impresas.	
	Muestra el número de páginas impresas (1 a 999).	
ORIENTACION	Esta impresora puede imprimir páginas en orientación vertical u horizontal.	
	VERTICAL o APAISADO	
POSICIÓN IMPRES	Se puede ajustar esta impresora para alinear el formato de página.	
	Subconfiguración	Descripción
	MOVER . X=0	=-500, -499 ... + 499, +500 Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) horizontalmente hasta -500 (izquierda) hasta +500 (derecha) puntos a 300 ppp.
	MOVER . Y=0	=-500, -499 ... + 499, +500 Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) verticalmente hasta -500 (arriba) hasta +500 (abajo) puntos a 300 ppp.
FF AUTOMATICO	=NO/1, 2, 3 ... 99 (seg) Permite imprimir los datos restantes sin pulsar el botón Go .	
SUPRIMIR FF	=NO/SI Activa o desactiva la configuración de supresión del avance (PAUSA).	

MENU IMPRESION (continuación)

El visor muestra	Descripción	
HP LASERJET	Subconfiguración	Descripción
	NUMERO FUENTE	=I000 ... #####
	PASO/PUNTO DE FUENTE	=##.##
	JUEGO SIMBOL	PC-8/... Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO	=NO/SI SI: CR- CR +LF, NO: CR- CR
	CR AUTOMATICO	=NO/SI SI: LF LF+CR, FF+CR o VT- VT +CR NO: LF- LF , FF- FF o VT- VT
	AJUSTE AUTOM	=NO/SI Selecciona si se desea que cuando la impresora alcance el margen derecho se produzca un salto de línea y un retorno de carro.
	SALTO AUTOMATICO	=SI/NO Selecciona si se desea que cuando la posición de la impresora alcance el margen inferior se produzca un salto de línea y un retorno de carro.
	MARGEN IZQUIERDO	=## Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 70 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	=## Establece el margen derecho en la columna 10 a 80 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	=#.## Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,5.
	MARGEN INFERIOR	=#.## Establece el margen inferior a una distancia del borde inferior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,33(No HP), 0,5(HP).
	LINEAS	=### Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.

MENU IMPRESION (continuación)

El visor muestra	Descripción	
EPSON FX-850	NUMERO FUENTE	=I000 ... #####
	PASO/PUNTO DE FUENTE	=##.##
	JUEGO CARACTER.	PC-8/... Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO	=NO/SI SI: CR- CR +LF NO: CR- CR
	AUTO MASK	=NO/SI
	MARGEN IZQUIERDO	Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 70 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	Establece el margen derecho en la columna 10 a 80 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,33.
	MARGEN INFERIOR	Establece el margen inferior a una distancia del borde inferior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,33.
	LINEAS	Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.
IBM PROPRINTER	Subconfiguración	Descripción
	NUMERO FUENTE	=I000 ... #####
	PASO DE FUENTE	=##.##
	JUEGO CARACTER.	PC-8/... Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO	=NO/SI SI: CR- CR +LF, NO: CR- CR
	CR AUTOMATICO	=NO/SI
	AUTO MASK	=NO/SI
	MARGEN IZQUIERDO	Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 70 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	Establece el margen derecho en la columna 10 a 80 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,33.
	MARGEN INFERIOR	Establece el margen inferior a una distancia del borde inferior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0. La configuración de fábrica es de 0,33.
	LINEAS	Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.
BR-SCRIPT3	IMPR. ERROR	=NO/SI

MENU IMPRESION (continuación)

El visor muestra	Descripción	
MENÚ DUPLICADO	DUPLICADO	NO/SI/AUTO/PARALELO
	COPIAS	=1 a 8
	DUPLICADO BANDJ1	=AUTO/RESTANTE/BANDEJA MU/BANDEJA1/BANDEJA2
	DUPLICADO MACRO1	=(número de identificación)
	DUPLICADO BANDJ2 ⋮ DUPLICADO BANDJ8	=AUTO/RESTANTE/BANDEJA MU/BANDEJA1/BANDEJA2 Aparece cuando se imprimen 2 páginas o más.
	DUPLICADO MACRO2 ⋮ DUPLICADO MACRO8	=(número de identificación) Aparece cuando se imprimen 2 páginas o más.

RED (sólo en una red)

El visor muestra	Descripción	
TCP/IP	Subconfiguración	Descripción
	ACTIVAR TCP/IP	=SI/NO
	DIRECCION IP=	###.###.###.###
	MASCARA SUBRED=	###.###.###.###
	PUERTA DE ACCESO=	###.###.###.###
	INTENTOS ARR IP	=#
	METODO IP	=AUTO/ESTATICA/RARP/BOOTP/DHCP
	APIPA	=SI/NO
NETWARE	ACTIVAR NETWARE	=SI/NO
	TRAMA DE RED	=AUTO/8023/ENET/8022/SNAP
APPLETALK	=SI/NO	
NETBEUI	=SI/NO	
DLC/LLC	=SI/NO	
NETBIOS/IP	=SI/NO	
ENET	=AUTO/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	

INTERFAZ

El visor muestra	Descripción	
SELECCIONAR	=AUTO/PARALELO/USB/RED	
TIEMPO IF AUTOM	= 1, 2, 3 ... 99 (seg) Debe establecer el período de espera para la selección automática de interfaz.	
BUFFER ENTRADA	= Nivel1, 2, 3 ... 15 Aumenta o disminuye la capacidad de la memoria intermedia de entrada.	¿REIN IMPRESORA?
PARALELO	Cuando se utiliza la interfaz paralelo.	
	Menú de subconfiguración	Descripción
	ALTA VELOCIDAD	=SI/NO Activa o desactiva las comunicaciones paralelo de alta velocidad.
	BIDIRECCIONAL	=SI/NO Activa o desactiva las comunicaciones bidireccionales de alta velocidad.
	INPUT PRIME	=SI/NO Activa o desactiva la señal de inserción.
USB 2.0	ALTA VELOCIDAD	=SI/NO Activa o desactiva las comunicaciones USB 2.0 de alta velocidad.

MENU RESTABLECER

El visor muestra	Descripción
REPOSI. IMP.	Restablece la impresora y restaura todas las configuraciones de la impresora, incluyendo la configuración de los comandos, a los valores establecidos anteriormente con los botones del panel de control.
REST. A FABRICA	Restablece la impresora y restaura todas las configuraciones (incluyendo la configuración de comandos) a los valores de fábrica. Consulte <i>Lista de configuración de fábrica</i> en la página 3-24.

Para establecer la dirección IP

INFORMACION



Pulse el botón **+** o **-** hasta que aparezca el modo RED (y para visualizar cada una de las configuraciones de las que se muestran a continuación).

RED



Pulse el botón **Set**.

TCP/IP



Pulse el botón **Set**.

ACTIVAR TCP/IP



Pulse el botón **+**.

DIRECCION IP=



Pulse el botón **Set**.

192.0.0.192*



El último dígito en la primera parte del número está parpadeando. Pulse el botón **+** o **-** para aumentar o disminuir el número. Pulse el botón **Set** para pasar al siguiente dígito.

123.0.0.192*



Repita este proceso hasta que haya establecido la dirección IP.

123.45.67.89



Pulse el botón **Set** para finalizar la dirección IP.

123.45.67.89*

Aparece brevemente un asterisco al final del visor.

Acerca de los modos de emulación

Esta impresora tiene los siguientes modos de emulación:

Modo HP LaserJet

En el modo de emulación HP LaserJet (o modo HP) la impresora admite el lenguaje PCL6 de la impresora LaserJet de Hewlett-Packard. Muchas aplicaciones de software admiten este tipo de impresora láser. La utilización de este modo permitirá a la impresora funcionar a su rendimiento óptimo con dichas aplicaciones.

Modo BR-Script 3

BR-Script es un lenguaje de descripción de páginas original de Brother y es un intérprete de emulación de lenguaje PostScript®. Esta impresora admite nivel 3. Este intérprete de BR-Script permite controlar el texto y los gráficos en las páginas.

Para obtener información sobre los comandos PostScript®, consulte los siguientes manuales:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Reference, third Edition. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1999. ISBN: 0-201-37922-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Program Design. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1988. ISBN: 0-201-14396-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Tutorial and Cookbook. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985. ISBN: 0-201-10179-3

Modo EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL

Los modos EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL son los modos de emulación que esta impresora admite para emular las impresoras matriciales estándar. Algunas aplicaciones admiten dichas emulaciones de impresoras matriciales. Utilice estos modos de emulación para que la impresora funcione correctamente al imprimir desde estos tipos de aplicaciones.

Lista de configuración de fábrica

La Tabla 3-1 muestra la configuración de fábrica.



- El modo de emulación afecta a la configuración. En la siguiente tabla, se indican entre paréntesis los modos operativos.
- Las siguientes configuraciones no se podrán restaurar a la configuración de fábrica con el menú **MENU RESTABLECER** en **REST. A FABRICA**: menú **INTERFAZ**, **HRC**, **PROTECCION PAG.**, **LETRA ESCALABLE**, **BLOQ. PANEL**, contador de páginas e idioma local para la visualización de mensajes.
- La configuración **COPIAS** se restablece a los valores de fábrica cada vez que se apaga la impresora y se vuelve a encender.

Valores predeterminados de fábrica de red

Si desea restaurar el servidor de impresión a sus valores predeterminados de fábrica (se restaurará toda la información como la contraseña y la dirección IP), mantenga pulsado el botón de prueba de red de la tarjeta de red (NC-6100h) durante más de 5 segundos.

Tabla 3 - 1: Lista de configuración de fábrica

El visor muestra	Submenú	Configuración de fábrica		
PAPEL	FUENTE	=AUTO		
	PRIORIDAD	=MU>B1>B2		
	PRIMERO MU	=NO		
	TAMAÑ. MU	=CUALQUIERA		
	PAPEL MANUAL	=NO		
	BAND1 TAMN	=SENSOR DETECC		
	BAND2 TAMN	=SENSOR DETECC		
	DUPLEX	=NO		
CALIDAD	RESOLUCION	=600		
	HRC	=MEDIA		
	AHORRO TÓNER	=NO		
	DENSIDAD	0		
CONFIGURACION	IDIOMA	=INGLES		
	CONTROL PANEL	Subconfiguración	Configuración de fábrica	
		DENSIDAD DEL LCD	=0	
		EN LINEA AUTO	=SI	
		REPETICION TECLA	=0,1 SEG	
		DESPLAZ MENSAJES	NIVEL 1	
	ALARMA DE ERROR	=NO		
	ALARMA PANEL	=NO		
	VOLUMEN ALARMA	=BAJO		
	TMP AHORRO ENRGA	=30 MIN		
	CONTINUAR AUTOM.	=NO		
	BLOQ. PANEL	=NO		
	REIMPRIMIR	=SI		
	PROTECCION PAG.	=AUTO		
	EMULACION	=AUTO(EPSON)		
	MANTENER PCL	=NO		
TAMAÑO DISCO RAM	=0MB			
MENU IMPRESION	TIPO DE MEDIA	=PAPEL NORMAL		
	PAPEL	=A4/CARTA		
	COPIAS	=1		
	ORIENTACION	=VERTICAL		
	POSICIÓN IMPRES	Subconfiguración	Configuración de fábrica	
		MOVER.X	=0	
		MOVER.Y	=0	
	FF AUTOMATICO	=0		
	SUPRIMIR FF	=NO		

Tabla 3 - 1: Lista de configuración de fábrica (continuación)

El visor muestra	Submenú	Configuración de fábrica	
MENÚ IMPRESIÓN (continuación)	HP LASERJET	Subconfiguración	Configuración de fábrica
		NUMERO FUENTE	=59
		PASO DE FUENTE	=10.00/12.00
		JUEGO SIMBOL	=PC8
		LF AUTOMATICO	=NO
		CR AUTOMATICO	=NO
		AJUSTE AUTOM	=NO
		SALTO AUTOMATICO	=SI
		MARGEN IZQUIERDO	=####
		MARGEN DERECHO	=####
		MARGEN SUPERIOR	=####
		MARGEN INFERIOR	=####
		LINEAS	=####
	EPSON FX-850	NUMERO FUENTE	=59
		PASO DE FUENTE	=10.00/12.00
		JUEGO SIMBOL	=ASCII USA
		LF AUTOMATICO	=NO
		MASCARA AUTOM	=NO
		MARGEN IZQUIERDO	=####
		MARGEN DERECHO	=####
		MARGEN SUPERIOR	=####
		MARGEN INFERIOR	=####
		LINEAS	=####
	IBM PROPRINTER	NUMERO FUENTE	=59
		PASO DE FUENTE	=10.00/12.00
		JUEGO SIMBOL	=PC8
		LF AUTOMATICO	=NO
		CR AUTOMATICO	=NO
		MARGEN IZQUIERDO	=####
		MARGEN DERECHO	=####
		MARGEN SUPERIOR	=####
		MARGEN INFERIOR=	####
		LINEAS	=####
BR-SCRIPT	IMPR. ERROR	=NO	
MENÚ DUPLICADO	DUPLICADO	=NO	

Tabla 3 - 1: Lista de configuración de fábrica (continuación)

El visor muestra	Submenú	Configuración de fábrica	
RED	TCP/IP	Subconfiguración	Configuración de fábrica
		ACTIVAR TCP/IP	=SI
		DIRECCION IP	=169.254.###.### *1
		MASCARA SUBRED	=255.255.0.0 *1
		PUERTA DE ACCESO	=0.0.0.0
		INTENTOS ARR IP	=3
		METODO IP	=AUTO
		APIPA	=SI
	NETWARE	ACTIVAR NETWARE	=SI
		TRAMA DE RED	=AUTO
	APPLETALK	=SI	
	NETBEUI	=SI	
	DLC/LLC	=SI	
	NETBIOS/IP	=SI	
ENET	=AUTO		
INTERFAZ	SELECCIONAR	=AUTO	
	TIEMPO IF AUTOM	=5	
	BUFFER ENTRADA	=NIVEL 3	
	PARALELO	Subconfiguración	Configuración de fábrica
		ALTA VELOCIDAD	=SI
		BIDIRECCIONAL	=SI
		INPUT PRIME	=NO
	USB 2.0	ALTA VELOCIDAD	=SI

*1 El protocolo APIPA (Direccionamiento automático de direcciones IP privadas) asigna automáticamente una dirección IP y una máscara de subred.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario de red en el CD-ROM.

Para usuarios con minusvalías en la vista

Indicaciones del zumbador

El panel de control dispone de un zumbador. El zumbador sonará cuando se pulse uno de los botones del panel de control o cuando cambie el estado de la impresora. Consulte la tabla para obtener una descripción de las combinaciones de sonidos del zumbador.

Tabla 3 - 2: Lista de indicaciones del zumbador

Indicaciones del zumbador	Condiciones
Un pitido corto	■ Cuando introduzca cualquier información mediante el botón.
Dos pitidos cortos	■ Cuando se vuelve a la opción del menú superior después de pasar hacia adelante o hacia atrás por los menús. ■ Cuando se pasa a otro nivel de menú.
Cinco pitidos cortos	■ Cuando se produce un error.
Un pitido largo	■ Cuando se establece una configuración de menú opcional.
Dos pitidos largos	■ Cuando la impresora pasa a estar en línea. ■ Cuando la impresora queda en el estado LISTA después de calentar.
Un pitido corto y uno largo	■ Cuando se introduce información errónea.

Puede cambiar la configuración del zumbador utilizando los botones del panel de control.

Para cambiar la configuración del zumbador, pulse el botón **+** (suma) hasta que se muestre CONFIGURACION y pulse el botón **Set**. Pulse el botón **+** (suma) hasta que aparezca ALARMA DE ERROR o ALARMA PANEL o VOLUMEN ALARMA y pulse el botón **Set**.

Consulte *CONFIGURACION* en la página 3-16 para obtener una descripción de la configuración del zumbador.

Símbolos en Braille

 Hay disponible un panel de control con símbolos en Braille para algunos países. Si desea adquirir un panel de control opcional con símbolos en Braille, póngase en contacto con el distribuidor al que compró la impresora.

Los botones del panel de control están marcados con caracteres en Braille para usuarios con minusvalías en la vista como se muestra en la tabla.

Tabla 3 - 3: Lista de símbolos en Braille

Botón	Abreviaturas	Braille*
Go	Go	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
Job Cancel	Can	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
Reprint	Rep	⠠⠠⠠⠠⠠⠠

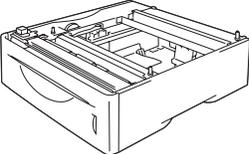
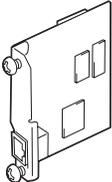
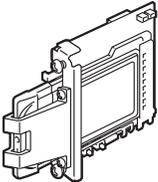
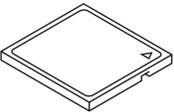
*Braille indica las 2 o tres primeras letras del nombre del botón en inglés. Por ejemplo, **Job Cancel** se muestra como “can” en Braille.

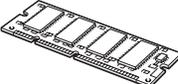
4 Opciones

Accesorios y suministros opcionales

La impresora tiene los siguientes accesorios opcionales. Puede aumentar las capacidades de la impresora con estos elementos.

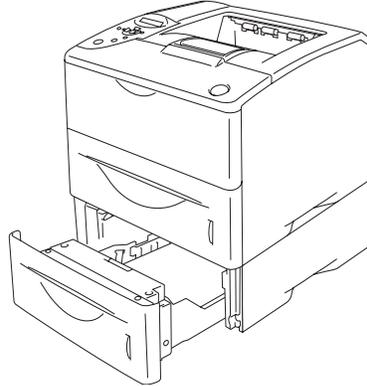
Opciones

Unidad de bandeja inferior	Tarjeta de red (Para la HL-6050/6050D)	Servidor de impresión inalámbrico	Tarjeta CompactFlash®
LT-6000	NC-6100h	NC-7100w	
			
Consulte 4-2	Consulte 4-3	Consulte 4-6	Consulte 4-9

Memoria DIMM	Paquete de fuentes opcionales	Paquete de fuentes opcionales
	BS-3000	BS-3000
		
Consulte 4-11	Consulte 4-15	Consulte 4-15

Unidad de bandeja inferior (LT-6000)

La unida de bandeja inferior (Bandeja 2) es un dispositivo opcional que puede albergar hasta 500 hojas de papel (80 g/m² o 20 lb). Cuando las tres bandejas están montadas, la impresora puede contener hasta 1100 hojas de papel normal. Si desea adquirir una unidad de bandeja inferior opcional, póngase en contacto con el distribuidor al que le compró la impresora.



La capacidad aumenta a un total de 1100 hojas

Figura 4-1

Para montar la unidad de bandeja inferior, consulte el Manual del usuario suministrado con la unidad de bandeja inferior.

Tarjeta de red (NC-6100h) (para los modelos HL-6050 y HL-6050D)

El montaje de la tarjeta de red de Brother (NC-6100h) le permite conectar la impresora a una red que utilicen los protocolos TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC y NetBEUI. Se incluyen muchas utilidades de interés, como BRAdmin Professional para administradores y el software de impresión de red de Brother, en el CD-ROM suministrado con esta impresora.

Para realizar la configuración, consulte el Manual del usuario de red.

Montaje de la tarjeta de red

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.
- 2 Deslice y retire la cubierta lateral.

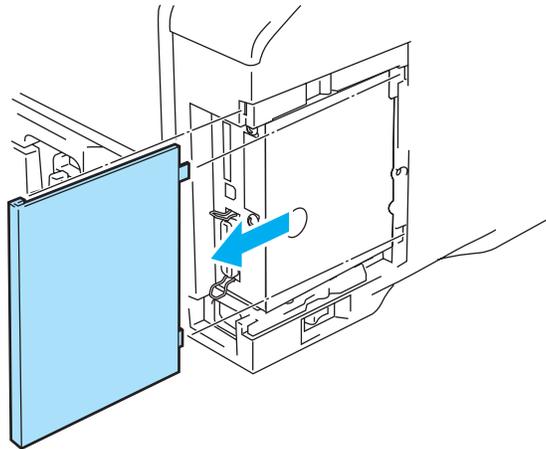


Figura 4-2

- 3 Abra la cubierta de acceso de la interfaz.

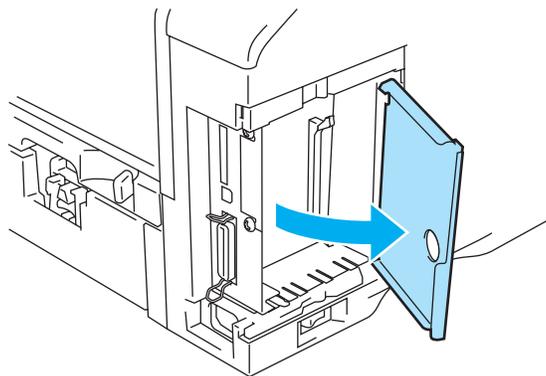


Figura 4-3

4 Afloje los dos tornillos y retire la placa de cubierta de la tarjeta de red.

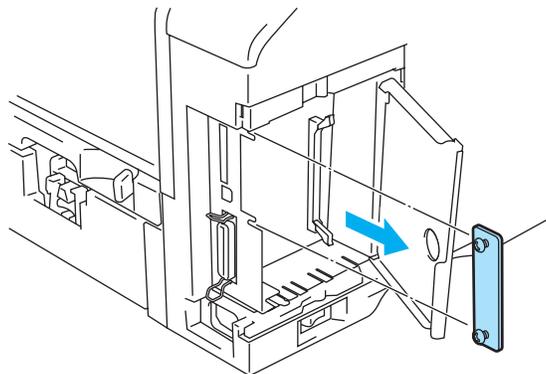


Figura 4-4

5 Coloque el conector de la tarjeta de red con fuerza en el conector de la placa controladora principal alineando los dos tornillos a la ranura de la impresora; a continuación, fíjela con los dos tornillos.

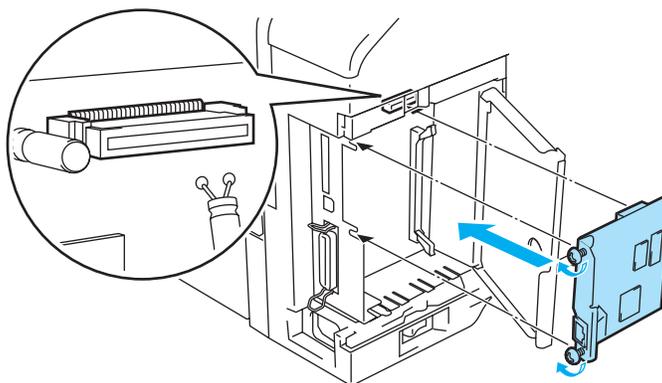


Figura 4-5

6 Cierre la cubierta de acceso de la interfaz.

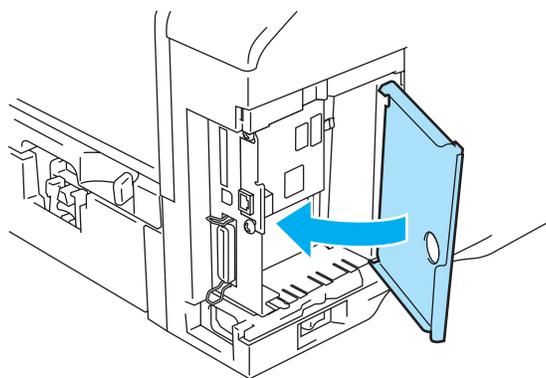


Figura 4-6

7 Vuelva a colocar la cubierta lateral.

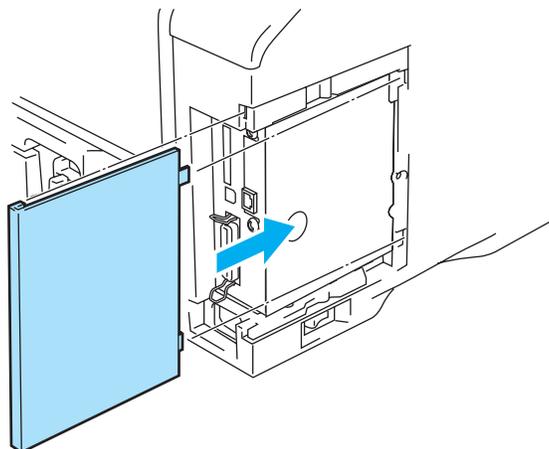


Figura 4-7

8 Conecte un extremo del cable Ethernet al puerto de red de la impresora.

9 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.

10 Para obtener más detalles sobre el modo de utilizar la tarjeta de red, consulte el Manual de usuario de red en el CD-ROM suministrado con esta impresora.

Servidor de impresión inalámbrico (NC-7100w)

El servidor de impresión inalámbrico NC-7100w de Brother admite los estándares de redes inalámbricas IEEE 802.11b y 802.11g y puede funcionar en modo Infraestructura o Ad-hoc utilizando los métodos comunes de autenticación y seguridad inalámbricas.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario de red del dispositivo NC-7100w en el CD-ROM y la Guía de configuración rápida que se suministra con el servidor de impresión inalámbrico NC-7100w.

Montaje de la tarjeta de red

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora. Desconecte el cable de interfaz de la impresora.
- 2 Deslice y retire la cubierta lateral de la impresora.

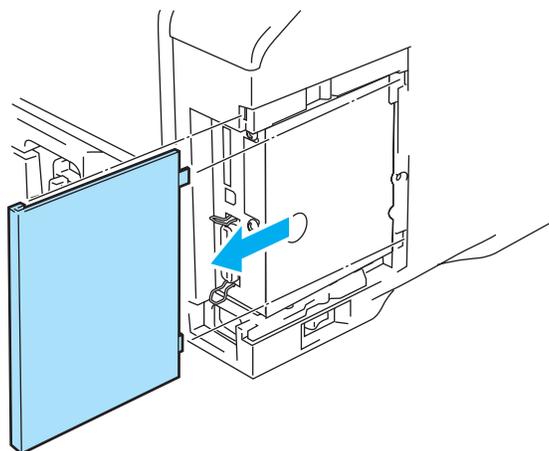


Figura 4-8

- 3 Abra la cubierta de acceso de la interfaz.

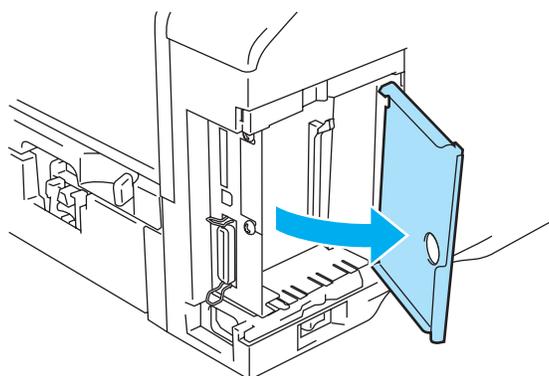


Figura 4-9

- 4** Afloje los dos tornillos y retire la placa de cubierta de la tarjeta de red.

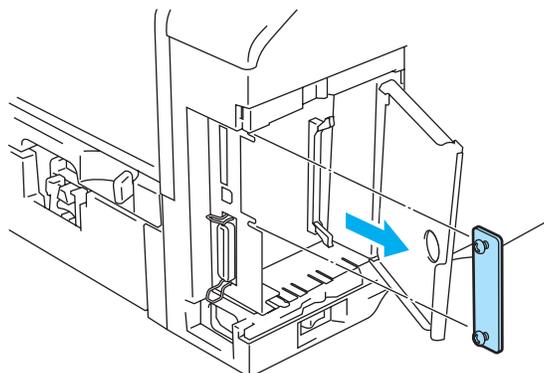


Figura 4-10

- 5** Coloque el conector del servidor de impresión inalámbrico NC-7100w con fuerza en el conector de la placa controladora principal alineando los dos tornillos con la ranura de la impresora; a continuación, fíjela con los dos tornillos.

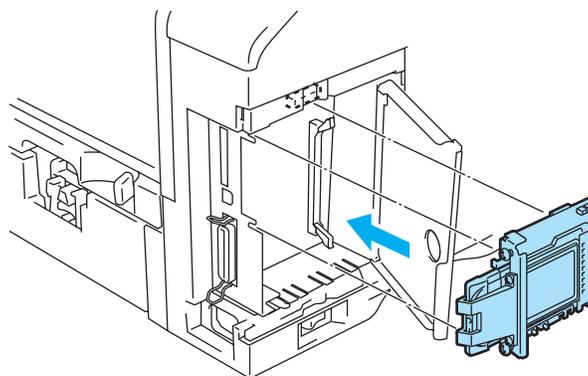


Figura 4-11

- 6** Cierre la cubierta de acceso de la interfaz.
- 7** Vuelva a colocar la cubierta lateral.
- 8** Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación.

- 9** Compruebe que el testigo de alimentación del servidor de impresión está encendido.

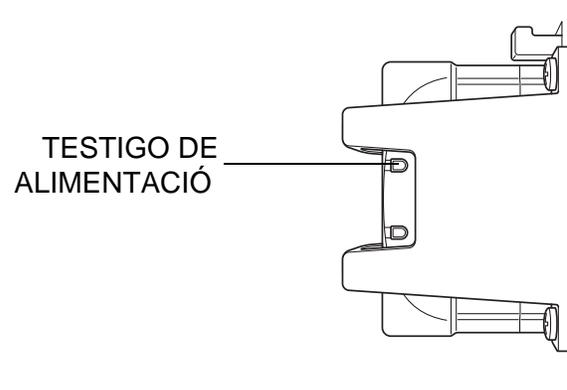


Figura 4-12

- 10** Para obtener más detalles sobre el modo de utilizar el servidor de impresión inalámbrico NC-7100w, consulte el Manual de usuario de red en el CD-ROM suministrado con el dispositivo NC-7100w.

Tarjeta CompactFlash®

Esta impresora dispone de una ranura para una tarjeta CompactFlash® opcional estándar, que es una tarjeta de memoria.

Si monta una tarjeta CompactFlash® opcional, podrá guardar macros, fuentes y el registro de impresión en ella. También podrá seleccionar un trabajo de impresión guardado y volverlo a imprimir a través de la red.

Puede montar los siguientes tipos de tarjetas CompactFlash®.

SanDisk (o productos OEM SanDisk)

Tipo I

■ 32 MB	SDCFB-32-801
■ 64 MB	SDCFB-64-801
■ 128 MB	SDCFB-128-801
■ 256 MB	SDCFB-256-801
■ 512 MB	SDCFB-512-801
■ 1 GB	SDCFB-1000-801



- Asegúrese de que la alimentación eléctrica de la impresora está desconectada antes de insertar o retirar la tarjeta para evitar causar daños graves o perder datos.
- No es compatible con IBM Microdrive™.
- Para obtener más información sobre la tarjeta CompactFlash®, consulte al distribuidor donde adquirió la impresora o al Servicio de atención al cliente de Brother.
- Para obtener la información más actualizada, visite: <http://solutions.brother.com>

Inserción de la tarjeta CompactFlash®

Siga estos pasos para insertar o retirar una tarjeta:

- 1** Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.
- 2** Inserte la tarjeta CompactFlash® en la ranura con la etiqueta de cara a la izquierda, presionando con fuerza la tarjeta en la ranura.

! Precaución

No inserte la tarjeta en la ranura con la etiqueta de cara al lado erróneo, ya que se pueden dañar las patillas de contacto.

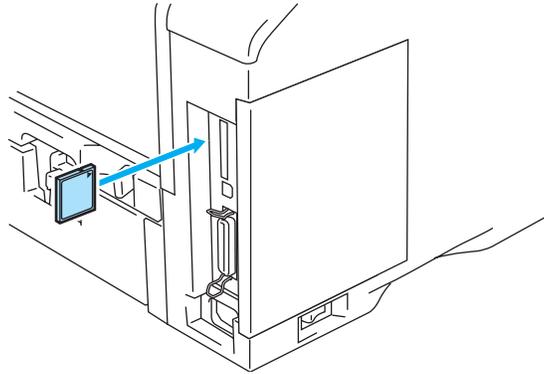


Figura 4-13

 Antes de retirar la tarjeta, apague el interruptor de alimentación y desenchufe la impresora. Para retirar la tarjeta, saque la tarjeta de la impresora tirando de ella.

DIMM

Las impresoras HL-6050, HL-6050D y HL-6050DN disponen de 32 Megabytes de memoria estándar y una ranura para ampliación de memoria opcional. Puede ampliar la memoria hasta 160 MB montando módulos de memoria DIMM.

Puede instalar los siguientes módulos DIMM:

■ 16 MB	TechWorks	12456-0001
■ 32 MB	TechWorks	12457-0001
■ 64 MB	TechWorks	12458-0001
■ 128 MB	TechWorks	12459-0001



Para obtener más información, visite la sede Web de Techworks en www.techworks.com

En general, la memoria DIMM debe cumplir las siguientes especificaciones:

Tipo:	100 contactos y salida de 32 bits
Latencia CAS:	2 o 3
Frecuencia de reloj:	66 MHz o más
Capacidad:	16, 32, 64 o 128 MB
Altura:	35 mm (1,4 pulgadas) o menos
Paridad:	NINGUNA
Tipo Dram:	Banco SDRAM 4

Se puede utilizar memoria SDRAM.



- Puede que algunos módulos DIMM no funcionen con esta impresora.
- Para obtener más información, consulte al distribuidor donde adquirió la impresora o al Servicio de atención al cliente de Brother.
- Para obtener la información y los controladores más actualizados, visite el Centro de soluciones de Brother en <http://solutions.brother.com>

Montaje de memoria adicional

Cuando monte memoria extra, siga estos pasos:

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora. Desconecte el cable de interfaz de la impresora.

 Asegúrese de apagar la alimentación de la impresora antes de instalar o retirar la memoria DIMM.

- 2 Deslice y retire la cubierta lateral.

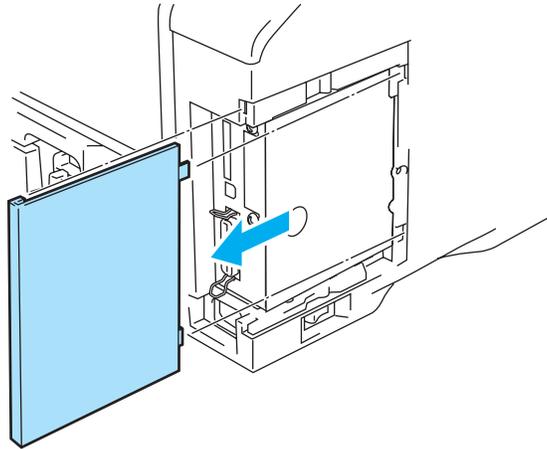


Figura 4-14

- 3 Abra la cubierta de acceso de la interfaz.

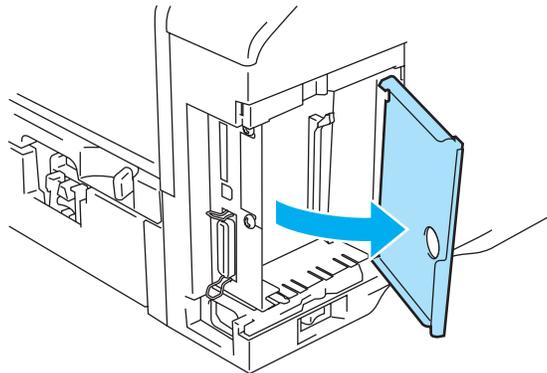


Figura 4-15

- 4 Saque el módulo DIMM de su embalaje y sujételo por sus bordes.

- 5** Sujete el DIMM por sus bordes. Alinee las muescas del DIMM con la ranura del DIMM. (Compruebe que los bloqueos de cada lado de la ranura DIMM están abiertos o hacia afuera.)

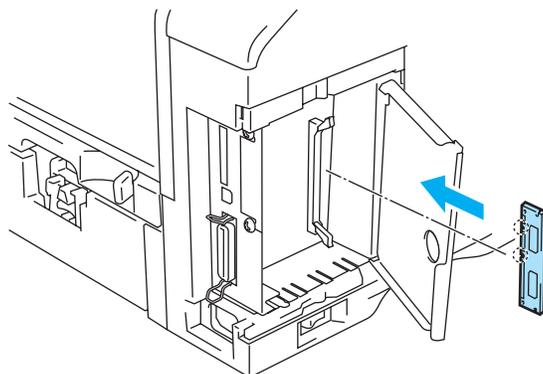


Figura 4-16

- 6** Empuje el DIMM directamente en la ranura (presione con firmeza). Asegúrese de que los bloqueos de cada lado del DIMM se ajustan hasta que quedan en su sitio. (Para retirar un DIMM, los bloqueos deben liberarse.)

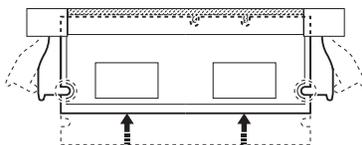


Figura 4-17

- 7** Cierre la cubierta de acceso de la interfaz.

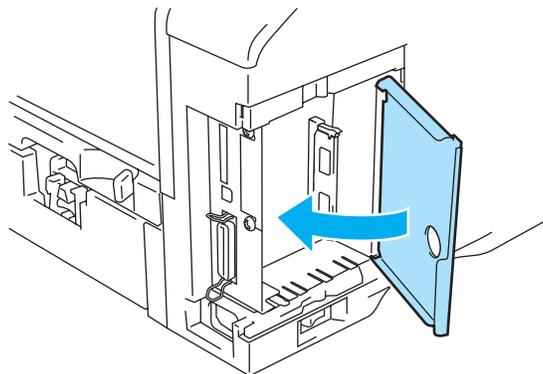


Figura 4-18

8 Vuelva a colocar la cubierta lateral.

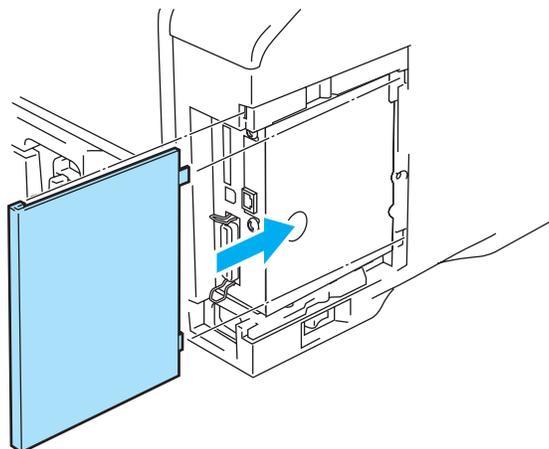


Figura 4-19

9 Vuelva a conectar el cable de interfaz a la impresora. Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, encienda el interruptor de alimentación de la impresora.

 Para comprobar el correcto montaje del DIMM, puede imprimir la página de configuración de la impresora que muestra el tamaño actual de la memoria. Para imprimir la página de configuración de la impresora, consulte *Ficha Asistencia* en la página 2-9 o *INFORMACION* en la página 3-14.

Paquete de fuentes opcionales

Paquete de fuentes opcionales (BS-3000)

El paquete de fuentes opcionales (BS-3000) se encuentra en el CD-ROM para instalar las 136 fuentes PostScript® 3™ Agfa y TrueType.

Paquete de fuentes de código de barras opcional BT-1000

El paquete de fuentes de código de barras opcional (BT-1000) se encuentra en el CD-ROM para instalar las fuentes de código de barras.

Selección de las fuentes opcionales

Después de que haya instalado las fuentes opcionales, podrá seleccionarlas mediante cualquiera de los siguientes métodos:

- 1 A través de su aplicación de software
- 2 Con un comando de selección de fuentes
- 3 Con las funciones de menú del panel de control.

Cuando seleccione fuentes a través de su aplicación de software, siga las instrucciones específicas del software. Consulte su manual de software si necesita ayuda. Cuando seleccione fuentes por medio de un comando de selección de fuentes, incruste el comando de selección de fuentes en su programa. Consulte el *Manual de referencia técnica*. Llame a un representante de asistencia autorizado de Brother o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener el *Manual de referencia técnica*.



Cuando seleccione las fuentes a través del software o por medio de un comando, tenga en cuenta lo siguiente:

- No es necesario que se preocupe de la configuración de las fuentes en el panel de control. El software o el comando anula la configuración de la impresora.
- Asegúrese de instalar un paquete de fuentes que tenga las fuentes que desee. La impresora seleccionará automáticamente la fuente que sea exactamente la misma o con características similares a la que haya establecido con el software o con un comando. Si el paquete de fuentes instalado no dispone de una fuente de similares características, la impresora imprimirá una fuente aleatoria.

Para seleccionar fuentes con el menú de configuración del panel de control, siga estos pasos básicos:

- 1 Pulse cualquiera de los botones de **Menu (+, -, Set o Back)** para dejar la impresora fuera de línea.
- 2 Pulse **+** o **-** hasta que aparezca **INFORMACION** en el visor LCD.
- 3 Pulse **Set** para pasar al siguiente nivel de menús y, a continuación, pulse **+** o **-** hasta que aparezca **IMPRIMIR FUENTES**.
- 4 Pulse **Set** para imprimir la lista de fuentes opcionales.
- 5 Localice el número de la fuente en la lista.
- 6 Pulse **+** o **-** en el panel de control para seleccionar **MENU IMPRESION**.
- 7 Pulse **Set** para pasar al siguiente nivel de menús y, a continuación, pulse **+** o **-** para seleccionar **HP LASERJET, EPSON FX-850 o IBM PROPRINTER**.
- 8 Pulse el botón **Set** para seleccionar la emulación de las fuentes que desee seleccionar en **HP LASERJET, EPSON FX-850 o IBM PROPRINTER**.
- 9 Pulse los botones **+** o **-** para seleccionar **NUMERO FUENTE** y, a continuación, seleccione el número de fuente que desee.

5 Mantenimiento rutinario

Sustitución de los elementos consumibles

Es necesario sustituir los consumibles regularmente. Cuando llegue el momento de sustituir los consumibles, aparecerán los siguientes mensajes a intervalos en el visor LCD.

TONER BAJO

(Aparece a intervalos)

Consulte *Mensaje TONER BAJO* en la página 5-2.

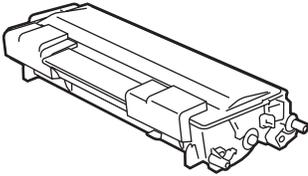
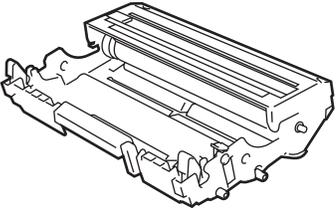
FIN VIDA TONER

Consulte *Mensaje FIN VIDA TONER* en la página 5-2.

CAMB TAMB PRONTO

Consulte *Mensaje CAMB TAMB PRONTO* en la página 5-8.

Accesorios

Cartucho de tóner	Unidad de tambor
	
Consulte <i>Cartucho de tóner</i> en la página 5-2.	Consulte <i>Unidad de tambor</i> en la página 5-8.

Cartucho de tóner

Un cartucho nuevo de tóner contiene suficiente tóner para imprimir hasta 7.500 páginas de tamaño A4/Carta a una cara con un 5% aproximadamente de cobertura.



- El consumo de tóner varía de acuerdo con la cobertura de imágenes en la página y la configuración de la densidad de impresión.
- Cuanto mayor sea la cobertura de imágenes, tanto mayor será el consumo de tóner.
- Si cambia la configuración de la densidad de impresión para imprimir más claro o más oscuro, el consumo de tóner variará en consecuencia.
- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de montarlo en la impresora.

Mensaje TONER BAJO

(Aparece a intervalos)

TONER BAJO

Si el LCD muestra TONER BAJO, el cartucho de tóner está cercano al fin de su vida útil. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje FIN VIDA TONER. Para sustituir el cartucho de tóner, consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 5-3.

Mensaje FIN VIDA TONER

FIN VIDA TONER

Compruebe las páginas impresas, el contador de páginas y los mensajes del LCD de forma rutinaria. Si el visor muestra el mensaje FIN VIDA TONER, la impresora ha agotado el tóner o el tóner no está distribuido de forma uniforme dentro del cartucho.

La impresora detendrá la impresión con ambas posibilidades hasta que se coloque un nuevo cartucho de tóner en la impresora.

El mensaje de error FIN VIDA TONER sólo puede eliminarse colocando un nuevo cartucho de tóner en la unidad de tambor.

Sustitución del cartucho de tóner

-  Para garantizar la más alta calidad de impresión, le recomendamos que utilice únicamente cartuchos de tóner originales de Brother. Si desea comprar cartuchos de tóner, póngase en contacto con el distribuidor al que le compró la impresora o con el Servicio de atención al cliente de Brother.
-  Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie el cartucho de tóner. Consulte *Limpieza de la impresora* en la página 5-14.

1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

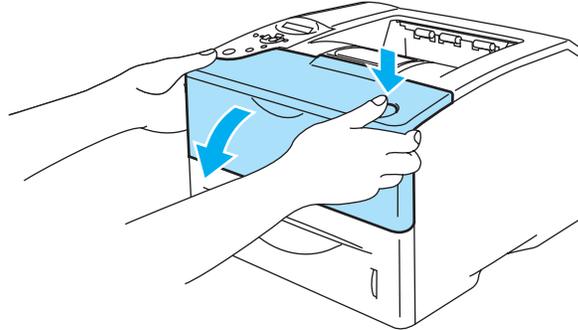


Figura 5-1

2 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

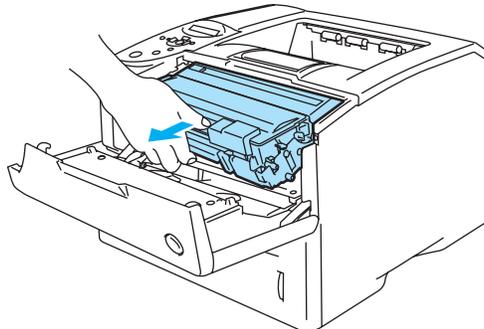


Figura 5-2

! Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran en la figura 5-3.

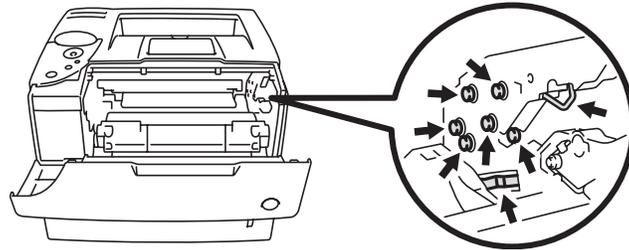


Figura 5-3

- 3** Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color azul y saque el cartucho de tóner del conjunto de la unidad de tambor.

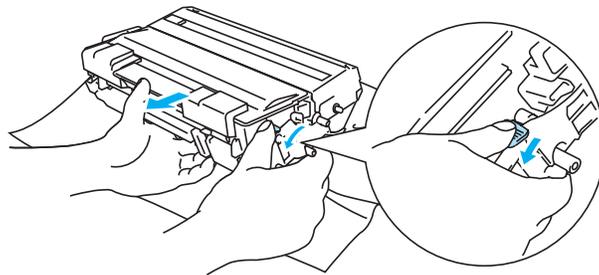


Figura 5-4

! Precaución

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.



- Asegúrese de cerrar bien el cartucho de tóner para que el polvo del interior no se derrame fuera del cartucho.
- Deseche el cartucho de tóner usado cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

- 4 Desembale el nuevo cartucho de tóner. Sujete el cartucho nivelado con ambas manos y sac dalo suavemente de lado a lado cinco o seis veces para distribuir el tóner de manera uniforme dentro del cartucho.

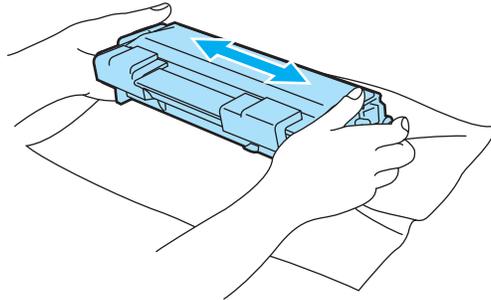


Figura 5-5

! Precaución

- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora. Si el cartucho queda desembalado durante un período de tiempo prolongado, se reducir  la vida útil del cartucho.
- Si una unidad de tambor desembalada queda expuesta a luz solar directa o artificial, podría dañarse.
- Brother recomienda encarecidamente que no rellene el cartucho de tóner que se proporciona con la impresora. También le recomendamos que siga utilizando cartuchos de tóner de sustitución originales de la marca Brother. El uso o el intento de uso de cartuchos de tóner o de tóner en sí potencialmente incompatibles en la impresora puede provocar daños en la impresora o pueden dar como resultado una calidad de impresión deficiente. Nuestra garantía no cubre los problemas provocados por el uso de tóner o cartuchos de tóner de otros fabricantes no autorizados. Para proteger su inversión y garantizar la calidad de impresión, siga sustituyendo los cartuchos de tóner gastados por suministros originales de la marca Brother.
- La utilización de tóner o cartuchos de tóner de otro fabricante puede provocar la reducción no sólo de la calidad de impresión sino de la calidad y la vida útil de la propia impresora. También puede provocar un serio perjuicio al rendimiento y duración de una unidad de tambor. La garantía no se aplica a problemas provocados por la utilización de tóner o cartuchos de tóner de otro fabricante.

- 5 Saque la cubierta protectora.

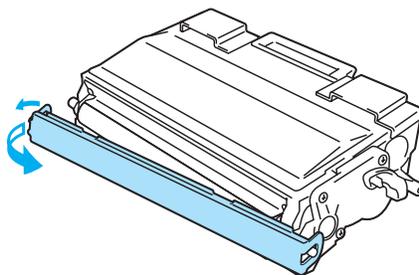


Figura 5-6

! Precaución

Coloque el cartucho de tóner en la unidad de tambor inmediatamente después de retirar la cubierta protectora. Para evitar la degradación de la calidad de impresión, no toque las partes sombreadas de la Figura 5-7.

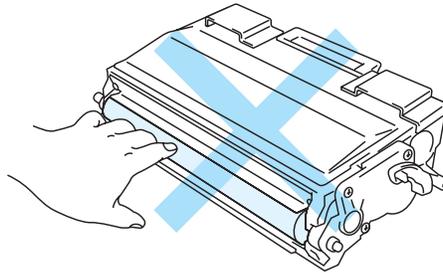


Figura 5-7

- 6** Coloque el nuevo cartucho de tóner con fuerza en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si lo coloca de forma adecuada, la palanca de bloqueo se levantará de forma automática.

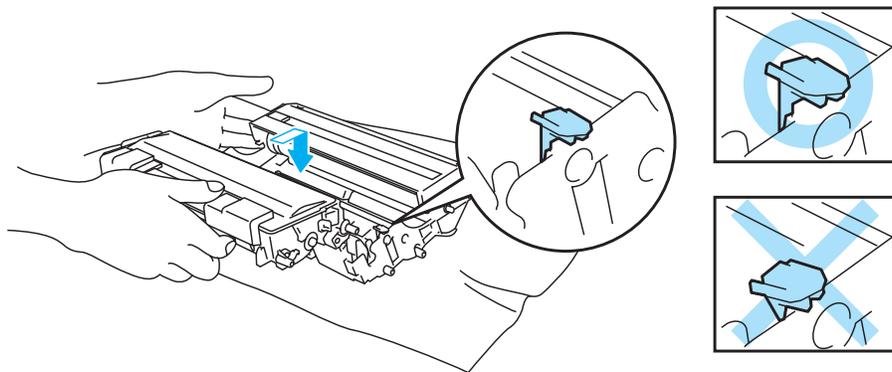


Figura 5-8

! Precaución

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede separarse de la unidad de tambor.

- 7** Con un paño suave y seco, limpie con suavidad la ventana de barrido.

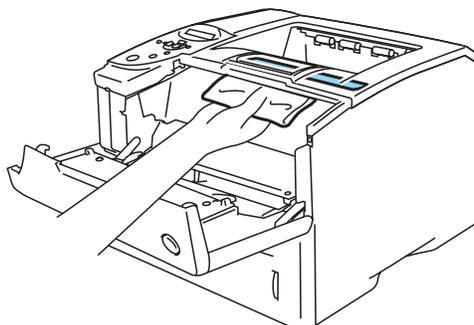


Figura 5-9

- 8** Limpie el cable de corona principal dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta de color azul varias veces de derecha e izquierda. Coloque la lengüeta en su posición inicial (▲) antes de volver a colocar la unidad de tambor en la impresora. Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

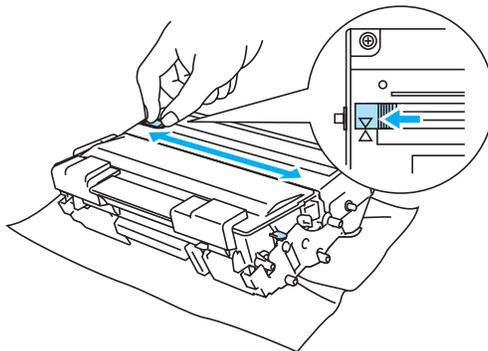


Figura 5-10

- 9** Monte de nuevo el conjunto de la unidad de tambor en la impresora. Cierre la cubierta delantera de la impresora.

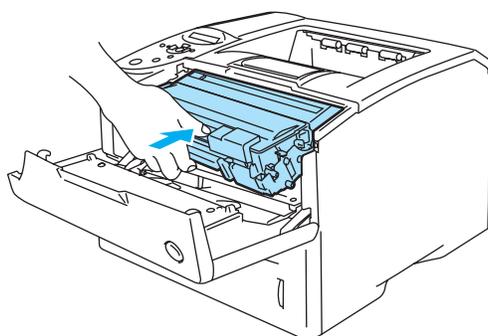


Figura 5-11

Unidad de tambor

Esta impresora puede imprimir hasta 30.000 páginas * por cada unidad de tambor.

* Con una cobertura de impresión del 5% (tamaño A4 o Carta). El número real de páginas impresas varía en función del promedio de trabajos de impresión y del tipo de papel.



- Existen numerosos factores que inciden sobre la vida útil real del tambor, como la temperatura, la humedad, el tipo de papel y de tóner que utilice, el número de páginas por trabajo de impresión, etc. En condiciones ideales, la estimación de la vida útil del tambor es de unas 30.000 páginas. El número real de páginas que imprimirá su unidad de tambor puede ser significativamente inferior a este cálculo. Debido a que no controlamos los numerosos factores que determinan su vida útil efectiva, no podemos garantizar que imprimirá un número de páginas específico con ella.
- Para un mejor rendimiento, utilice sólo tóner original de Brother. La impresora sólo deberá utilizarse en un entorno limpio y sin polvo que cuente con ventilación adecuada.
- La utilización de una unidad de tambor de otro fabricante puede provocar la reducción no sólo de la calidad de impresión sino de la calidad y la vida de la propia impresora. La garantía no se aplica a problemas provocados por el uso de una unidad de tambor de otro fabricante.

Mensaje CMB TAMB PRONTO

CMB TAMB PRONTO

La impresora utiliza una unidad de tambor para crear imágenes impresas en papel. Si el LCD muestra el mensaje CMB TAMB PRONTO, indica que la unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Recomendamos que sustituya la unidad de tambor por una nueva antes de que se produzca un deterioro apreciable en la calidad de impresión.

Sustitución de la unidad de tambor



Precaución

Al retirar la unidad de tambor, manipúlela con cuidado, ya que podría contener tóner.



Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie la unidad de tambor. Consulte *Limpieza de la impresora* en la página 5-14.

Para la sustitución de la unidad de tambor realice los siguientes pasos. Puede ver el método de sustitución de la unidad de tambor en el vídeo ilustrativo en el CD-ROM suministrado.

1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

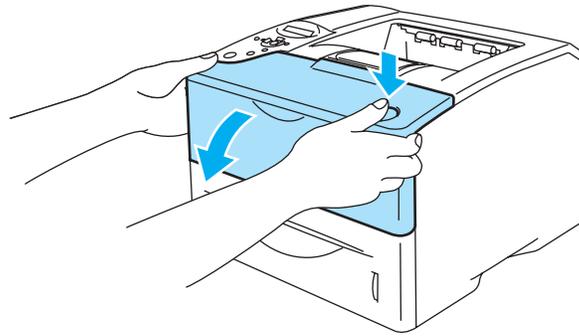


Figura 5-12

2 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

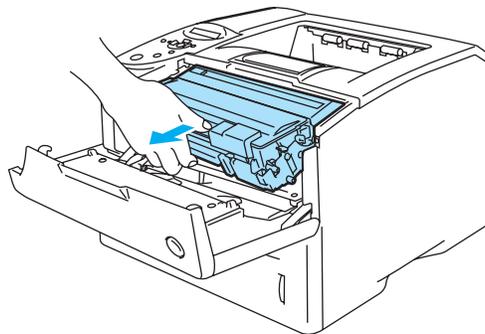


Figura 5-13

! Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran en la figura 5-13.

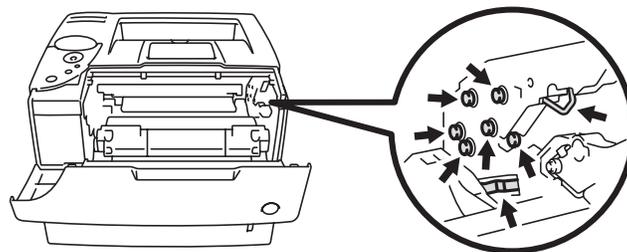


Figura 5-14

- 3** Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color azul y saque el cartucho de tóner del conjunto de la unidad de tambor.

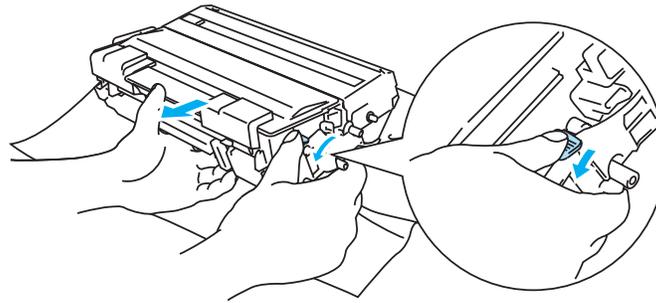


Figura 5-15

! Precaución

No toque las partes sombreadas que se muestran en las figuras 5-16 y 5-17 para evitar el deterioro de la calidad de impresión.

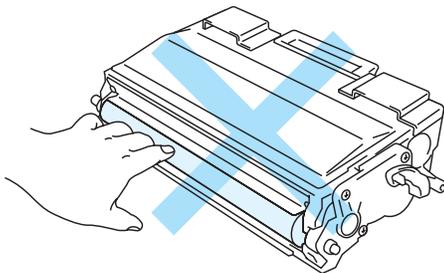


Figura 5-16

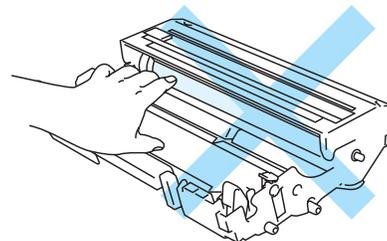


Figura 5-17

! Precaución

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

-  ■ Elimine la unidad de tambor usada cumpliendo las normativas locales. No la deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.
- Asegúrese de cerrar bien la unidad de tambor en una bolsa para que el polvo del tóner no se derrame fuera de la unidad.

- 4** Desembale la nueva unidad de tambor.

! Precaución

Espere a desembalar la unidad de tambor hasta inmediatamente antes de colocarla en la impresora. La exposición a la luz natural o artificial puede dañar la unidad de tambor.

- 5 Coloque el cartucho de tóner con fuerza en la nueva unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color azul se levantará de forma automática.

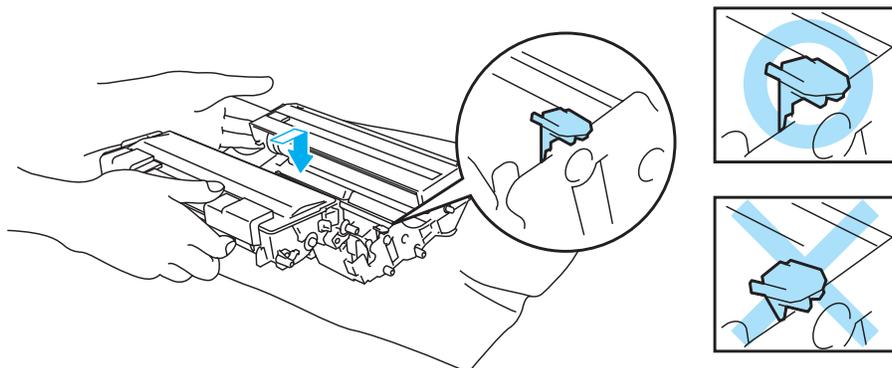


Figura 5-18

! Precaución

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner adecuadamente o puede soltarse de la unidad de tambor cuando saque el conjunto de la unidad de tambor.

- 6 Con un paño suave y seco, limpie con suavidad la ventana de barrido.

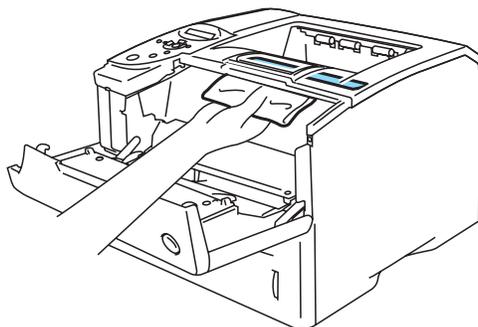


Figura 5-19

- 7 Monte el conjunto de la unidad de tambor en la impresora. Asegúrese de que la impresora está encendida y que la cubierta delantera está abierta.

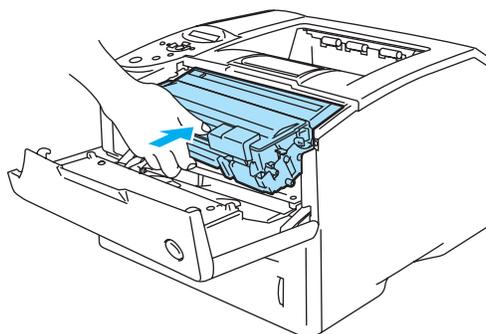


Figura 5-20

8 Ponga a cero el contador del tambor. Consulte las instrucciones que se entregan con la nueva unidad de tambor.

 **Precaución**

No ponga a cero el contador del tambor cuando sólo sustituya el cartucho de tóner.

9 Cierre la cubierta delantera de la impresora.

Sustitución de las piezas de mantenimiento

Es necesario sustituir las piezas de mantenimiento regularmente para mantener la calidad de impresión. Cuando llegue el momento de sustituir las piezas, aparecerán los siguientes mensajes en el LCD.

SUSTIT. KITMU AP

SUST KIT 1 AP

SUST KIT 2 AP

SUST. FUSOR

SUSTITUIR LASER

Consulte *Mensajes de mantenimiento* a continuación.

Mensajes de mantenimiento

Mensaje del LCD	Elemento	Vida aproximada	Para adquirir la pieza
SUSTIT. KITMU AP	Kit de alimentación de papel para la bandeja MU * ¹	100.000 páginas * ³	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUST KIT 1 AP	Kit de alimentación de papel para la bandeja 1 * ²	100.000 páginas * ³	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUST KIT 2 AP	Kit de alimentación de papel para la bandeja 2 * ²	100.000 páginas * ³	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUST. FUSOR	Unidad del fusor	150.000 páginas * ³	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUSTITUIR LASER	Unidad de barrido	200.000 páginas	Llame al Servicio de asistencia al usuario

*¹ Kit de alimentación de papel para la bandeja MU implica el rodillo de recogida del papel y la placa de separación.

*² Kit de alimentación de papel para la bandeja 1 y 2 implica el rodillo de alimentación del papel, la almohadilla separadora y el muelle de la almohadilla separadora.

*³ Con una cobertura de impresión del 5% (tamaño A4 o Carta). El número real de páginas impresas variará dependiendo de los trabajos de impresión y el papel que utilice.

Limpeza de la impresora

Limpe el exterior y el interior de la impresora con un paño **suave y seco**. Cada vez que sustituya la unidad de tambor, asegúrese de limpiar el interior de la impresora. Si las páginas impresas quedan manchadas con tóner, limpie el interior de la impresora con un paño suave y seco.

-  Utilice detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie de la impresora.
- No utilice productos de limpieza que contengan amoníaco. Dañarán la impresora y especialmente los cartuchos de tóner.

Limpeza del exterior de la impresora

Limpe el exterior de la impresora de la siguiente manera:

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la impresora.
- 2 Saque la bandeja de papel de la impresora.
- 3 Abra la bandeja multiuso.
- 4 Limpe el exterior de la impresora con un paño suave para retirar el polvo.

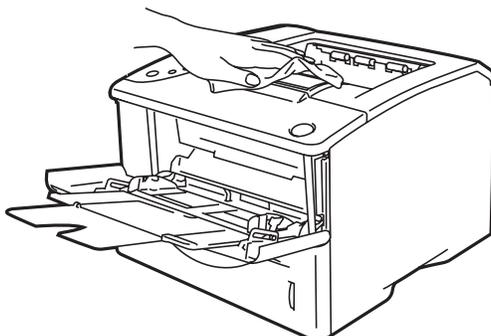


Figura 5-21

- 5 Retire cualquier papel u objeto extraño que esté atascado en el interior de la bandeja de papel.

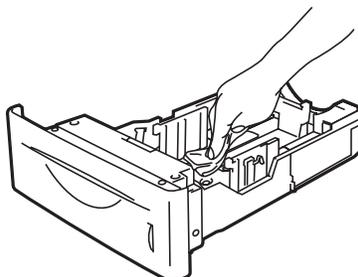


Figura 5-22

- 6 Coloque de nuevo la bandeja del papel en la impresora y, a continuación, cierre la bandeja multiuso.
- 7 Enchufe el cable de alimentación de la impresora y encienda la impresora.

Limpeza del interior de la impresora

- ⚠** Cuando limpie el interior de la impresora, preste atención a lo siguiente:
- Si se ha manchado la ropa con tóner, sacuda el tóner con un paño seco y lave la ropa en agua fría inmediatamente para evitar manchas.
 - Tenga cuidado de no inhalar el tóner.
 - Si la impresora ha estado en uso recientemente, algunas piezas internas estarán excesivamente calientes. Al abrir la cubierta delantera de la impresora, nunca toque el fusor y el rodillo de fijación.

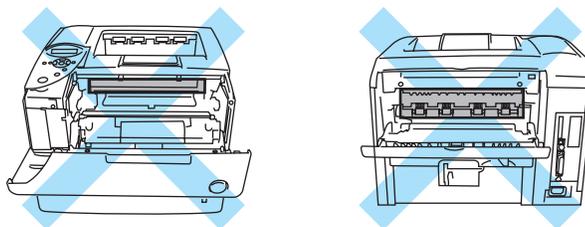


Figura 5-23

Limpe el interior de la impresora de la siguiente manera:

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la impresora.
- 2 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

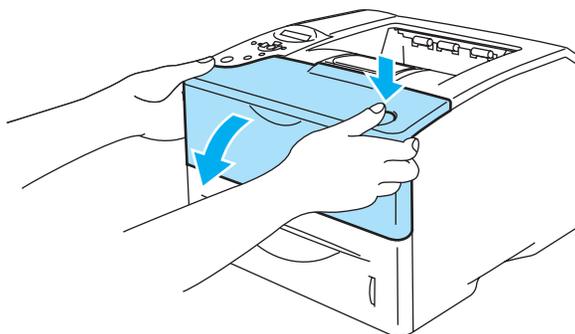


Figura 5-24

- 3 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

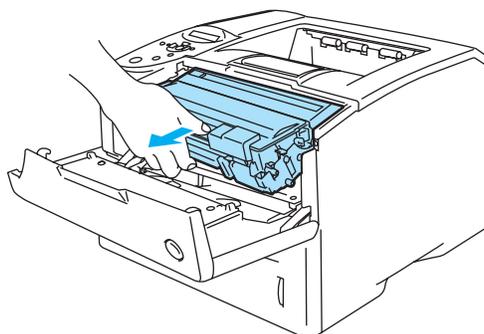


Figura 5-25

4 Con un paño suave y seco, limpie la ventana de barrido.

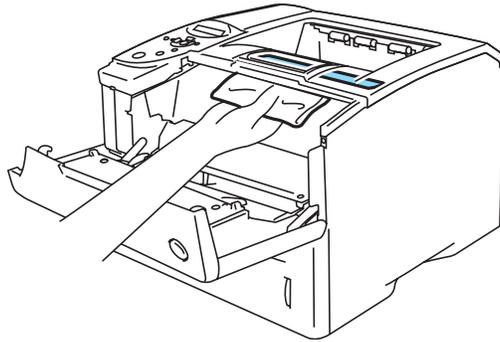


Figura 5-26

5 Monte el conjunto de la unidad de tambor en la impresora.

6 Cierre la cubierta delantera.

7 Enchufe el cable de alimentación de la impresora y encienda la impresora.

Limpieza del cable de corona

Si experimenta problemas con la calidad de impresión, limpie el cable de corona de la siguiente manera:

- 1 Desconecte el interruptor de encendido de la impresora y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la impresora.
- 2 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.
- 3 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

! Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran en la figura 5-27.

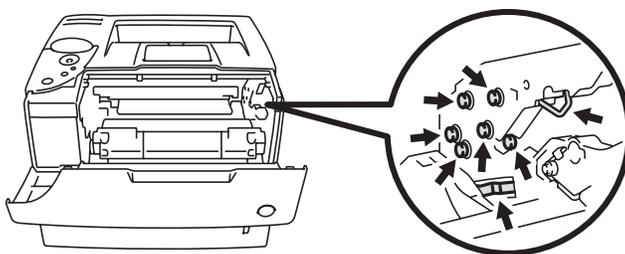


Figura 5-27

- 4 Limpie el cable de corona principal dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta de color azul varias veces de derecha e izquierda.

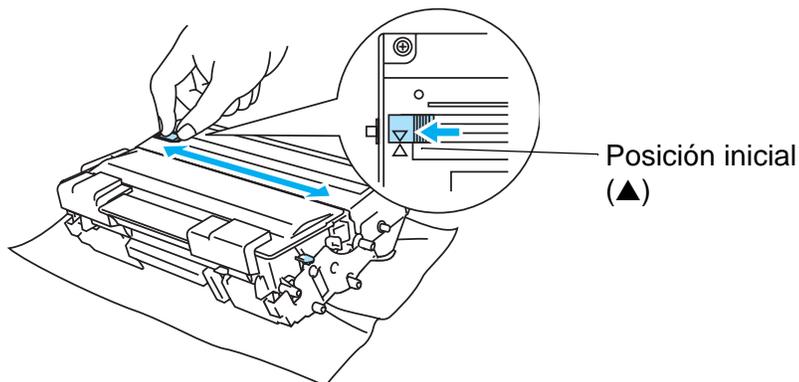


Figura 5-28

! Precaución

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial. Si no lo hace, aparecerán bandas verticales en las páginas impresas.

- 5 Monte de nuevo el conjunto de la unidad de tambor en la impresora.
- 6 Cierre la cubierta delantera.
- 7 Enchufe el cable de alimentación de la impresora y encienda la impresora.

6 Solución de problemas

! Si no cumple las instrucciones de utilización de la impresora, puede ser responsable de todas las reparaciones.

Mensajes LCD

Si se presentan problemas, la impresora detiene automáticamente la impresión, diagnostica el problema y muestra el mensaje resultante en el visor LCD para advertirle. Realice la acción apropiada, consultando las siguientes tablas. Si no puede resolver el problema, llame al distribuidor donde adquirió la impresora o al Servicio de atención al cliente de Brother.

 Los nombres del LCD para las bandeja de papel son los siguientes:

Bandeja de papel superior	BANDEJA 1
Bandeja multiuso	BANDEJA MU
Bandeja inferior opcional	BANDEJA 2

Mensajes de error

Mensaje de error	Acción
BANDJ TRAS CERRD	Abra la bandeja de salida trasera. Empuje hacia abajo las dos palancas de color azul y luego pulse Go .
BANDJ TRAS ABRTA	Cierre la bandeja de salida trasera de la parte posterior de la impresora.
ERROR BUFFER	Compruebe la configuración de la interfaz.
ERROR DE TARJETA	Revise los siguientes puntos: La tarjeta CompactFlash® está montada correctamente. La tarjeta CompactFlash® montada tiene el formato adecuado. Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. Si este mensaje de error aparece de nuevo, sustituya la tarjeta CompactFlash® por otra nueva.
ERROR CARTUCHO	Saque el cartucho de tóner y colóquelo de nuevo en la impresora. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3.
COMPR TARJTA RED	La tarjeta de red montada no es compatible. Monte la tarjeta de red recomendada.
COMPR VERSN RED	La versión del firmware de la tarjeta de red montada no está actualizada. Actualice el firmware desde el Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com .
LIMP. UND TAMBOR	Abra la cubierta delantera. Saque el conjunto de la unidad de tambor. Deslice suavemente la lengüeta de color azul de la unidad de tambor a lo largo varias veces.
ERROR DE DIMM	Vuelva a montar el módulo DIMM correctamente. Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. Si este mensaje de error aparece de nuevo, sustituya el módulo DIMM por uno nuevo.
DOWNLO. LLENO	Añada más memoria. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
ERROR PALANCA DX	Mueva la palanca de la parte trasera para corregir la posición de tamaño del papel A4/Carta/Oficio.
ERROR FUSOR	Apague el interruptor de alimentación, espere unos segundos y enciéndalo de nuevo. Deje la impresora encendida durante 15 minutos.

Mensajes de error (continuación)

Mensaje de error	Acción
FONT LLENA	Añada más memoria. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
CUB DELANT ABRTA	Cierre la cubierta delantera de la impresora.
CUB FUSOR ABRTA	Cierre la cubierta de eliminación de atascos detrás de la bandeja de salida de la parte posterior.
DATOS IGNORADOS	Asegúrese de que utiliza el controlador correcto o añada más memoria. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
ATASCO XXX	Cuidadosamente, tire del papel atascado del área indicada como se muestra en <i>Atascos de papel y su solución</i> en la página 6-5.
PAPEL MANUAL	Coloque papel del mismo tamaño en la bandeja multiuso que el que aparece en el LCD. Si la impresora está en "pausa", pulse Go .
ERROR TIPO SOPRT	Especifique el soporte de impresión correcto.
MEMORIA LLENA	Añada más memoria. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
SIN DX BAND.	Coloque la bandeja dúplex en la impresora correctamente. Consulte la <i>página 1-37</i> .
SIN PAPEL XXX	Coloque papel en la bandeja vacía.
SIN BANDEJA XXX	Coloque la bandeja de papel en la impresora.
IMP. EXCEDIDA	Reduzca la resolución o añada la memoria opcional. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12. Establezca la protección de página en el tamaño adecuado. Consulte <i>Opciones de dispositivo</i> en la página 2-5 y <i>CONFIGURACION</i> en la página 3-16.
ERROR TAMAÑO DX	Sólo se pueden utilizar los tamaños A4, Carta y Oficio para la impresión dúplex. Compruebe la configuración del controlador de impresora y coloque papel del tamaño correcto en la bandeja de papel o la bandeja multiuso que el seleccionado en el controlador de impresora. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5.
ERROR TAM B1/2	Coloque papel del mismo tamaño en la bandeja de papel o la bandeja multiuso que el seleccionado en el controlador de impresora. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5.
TAMÑ NO COINCIDE	Coloque papel del mismo tamaño en la bandeja de papel o la bandeja multiuso que el seleccionado en el controlador de impresora y pulse Go .
ALMACENAM. LLENO	Elimine las fuentes o macros no necesarias o sustituya la tarjeta CompactFlash® por una nueva.
ERROR BANDEJA 1	Saque la bandeja 1 de la impresora y vuelva a introducir la con fuerza.
ERROR BANDEJA 2	Saque la bandeja 2 de la impresora y vuelva a introducir la con fuerza.
FIN VIDA TONER	Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3.

Mensajes de mantenimiento

mensajes de mantenimiento	Acción
CAMB TAMB PRONTO	La unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Prepare una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Mensaje CAMB TAMB PRONTO</i> en la página 5-8.
TONER BAJO	Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje FIN VIDA TONER. Para sustituir el cartucho de tóner, consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3.
FIN VIDA TONER	Sustituya el cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3.
SUSTIT. KITMU AP	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener un kit de alimentación de papel de sustitución (rodillo de recogida del papel y placa de separación) para la bandeja MU.
SUST KIT 1 AP	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener un kit de alimentación de papel de sustitución. (rodillo de alimentación del papel, rodillo de separación, almohadilla de separación y muelle de la almohadilla de separación) para la Bandeja 1.
SUST KIT 2 AP	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener un kit de alimentación de papel de sustitución. (rodillo de alimentación del papel, rodillo de separación, almohadilla de separación y muelle de la almohadilla de separación) para la Bandeja 2.
SUST. FUSOR	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener una unidad del fusor de sustitución.
SUSTITUIR LASER	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener una unidad láser de sustitución.

Mensajes de llamadas de servicio

Mensaje de llamada de servicio	Acción
ERROR ###	Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. Si de este modo no se soluciona el problema, póngase en contacto con su distribuidor o con el Servicio de atención al cliente de Brother.

Solución de problemas de control del papel

Primero, asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas. Consulte *Tipos de papel que se pueden utilizar* en la página 1-5.

Problema	Recomendación
La impresora no carga papel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si el papel está en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces, resulta útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Compruebe que el modo de alimentación manual no esté seleccionado en el controlador de impresora. ■ Si hay polvo de papel en el rodillo de separación, límpielo con un paño suave humedecido. ■ Es necesario cambiar el rodillo de recogida o la almohadilla de separación. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener el componente de sustitución.
La impresora no carga papel de la bandeja multiuso.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avente bien el papel y vuelva a colocarlo con firmeza. ■ Compruebe que ha seleccionado el modo de alimentación manual en el controlador de impresora.
La impresora no carga sobres.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La impresora puede cargar sobres desde la bandeja multiuso. La aplicación de software debe estar configurada correctamente para imprimir en el tamaño de sobre que esté utilizando. Por lo general, esto se realiza desde el menú Preparar página o Preparar documento del software. Para obtener instrucciones, consulte el manual de la aplicación de software.
El sobre se ha plegado después de imprimirlo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abra la bandeja de salida trasera y empuje hacia abajo las lengüetas de color azul en los lados derecho e izquierdo de la parte posterior de la impresora.
Hay un atasco de papel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Retire el papel atascado (consulte <i>Atascos de papel y su solución</i> en la página 6-5). ■ Si hay polvo de papel en el rodillo de separación, límpielo con un paño suave humedecido. ■ Es necesario cambiar el rodillo de recogida o la almohadilla de separación. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener el componente de sustitución.
La impresora recoge varias páginas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es necesario cambiar el rodillo de recogida o la almohadilla de separación. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener el componente de sustitución.
La impresora no expulsa el papel a la bandeja de salida cara abajo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cierre la bandeja de salida trasera.
La páginas impresas están curvadas, de modo que la Bandeja de salida cara abajo no puede albergar el número máximo de hojas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dé la vuelta al papel en la bandeja de papel. ■ Cambie la configuración del controlador de impresora en Soporte de impresión a un nivel más grueso.
La impresora no imprime.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que el cable esté conectado a la impresora. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora apropiado.
Cuando se imprime en papel normal, se pliega.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambie la configuración del controlador de impresora en Soporte de impresión al nivel fino.
Cuando se imprime en papel de tamaño Oficio o papel de tamaño más largo, el papel se sale de la bandeja de salida superior.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Despliegue la extensión del soporte de la bandeja de salida.

Atascos de papel y su solución

Si el papel se atasca en el interior de la impresora, la impresora se detendrá. Aparecerá uno de los siguientes mensajes de LCD que indicará dónde encontrar el papel atascado.

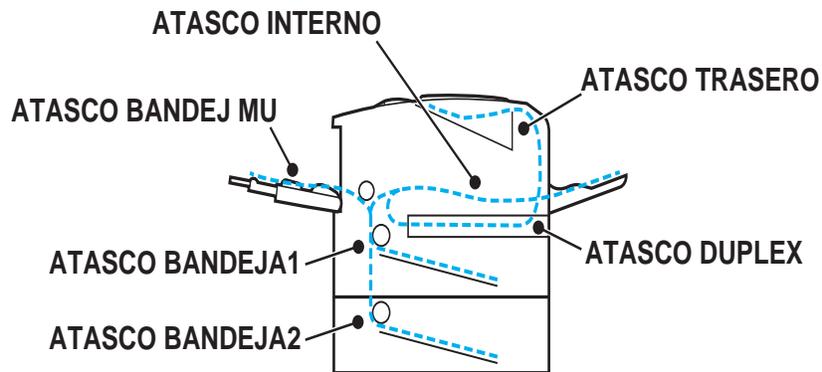


Figura 6-1

ATASCO BANDEJ MU	Se ha producido un atasco de papel en la bandeja multiuso.
ATASCO BANDEJA1	Se ha producido un atasco de papel en la bandeja de papel superior (BANDEJA 1)
ATASCO BANDEJA2	Se ha producido un atasco de papel en la bandeja inferior (BANDEJA 2)
ATASCO INTERNO	Hay un atasco de papel en el interior de la impresora
ATASCO TRASERO	Se ha producido un atasco en la salida del papel de la impresora Se ha producido un atasco de papel en la bandeja de salida trasera.
ATASCO DUPLEX	Se ha producido un atasco de papel en la unidad dúplex.

El papel puede atascarse en la bandeja de papel, en el interior de la impresora, en la bandeja de salida trasera o en la salida del papel de la impresora. Compruebe la ubicación del atasco y siga las instrucciones detalladas a continuación para retirar el papel atascado.

Si aún aparece el mensaje de error en el LCD después de retirar el papel atascado, puede haber un atasco de papel en otra posición. Compruebe concienzudamente la impresora.

Después de haber retirado todo el papel atascado, abra la cubierta delantera y, a continuación, vuelva a cerrarla para iniciar la impresión.

No utilice los siguientes tipos de papel:

- Papel doblado/arrugado
- Papel húmedo
- Papel que no satisfaga las especificaciones

ATASCO BANDEJ MU (se ha producido un atasco de papel en la bandeja multiuso)

ATASCO BANDEJ MU

Si se produce un atasco de papel en la bandeja multiuso, siga estos pasos:

- 1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

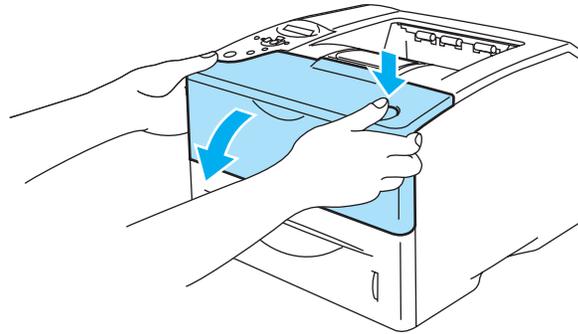


Figura 6-2

- 2 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

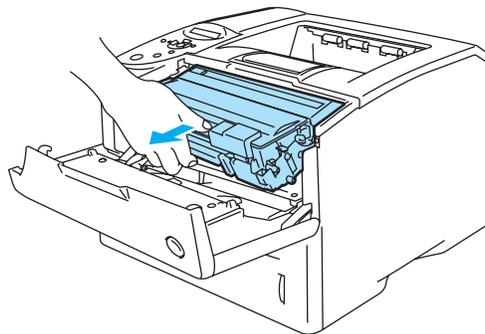


Figura 6-3

- 3 Retire el papel de la bandeja multiuso.
- 4 Avente la pila de papel y vuelva a colocarla en la bandeja multiuso.



Figura 6-4

- 5 Al cargar papel en la bandeja multiuso, asegúrese de que toque la parte posterior de la bandeja y permanezca por debajo de la marca indicadora de capacidad máxima (▼).
- 6 Abra la cubierta delantera de la impresora y vuelva a cerrarla o pulse **Go** para iniciar la impresión.

ATASCO BANDEJA 1/2 (Se ha producido un atasco de papel en el interior de la bandeja de papel)

 Los nombres del LCD para las bandeja de papel son los siguientes:

Tipo de bandeja	Nombre de bandeja
Bandeja de papel superior	BANDEJA 1
Bandeja inferior opcional	BANDEJA 2

ATASCO BANDEJA1

ATASCO BANDEJA2

Si se produce un atasco de papel en el interior de la bandeja de papel, siga estos pasos:

- 1 Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

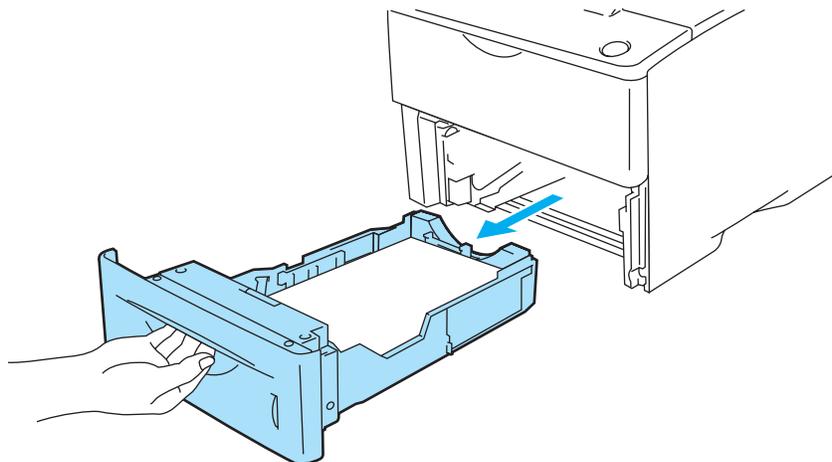


Figura 6-5

2 Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado.

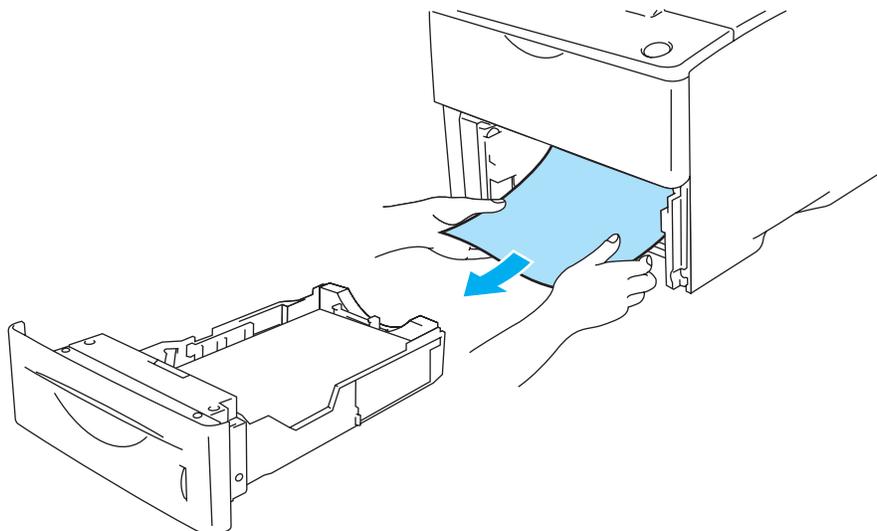


Figura 6-6

 ■ Si no puede retirar un trozo pequeño de papel atascado, podrá retirarlo girando el dial como se muestra a continuación.

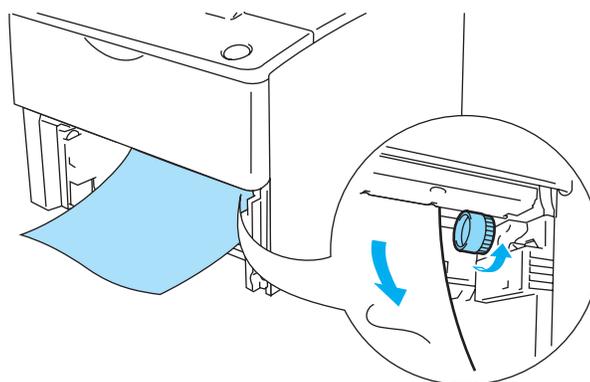


Figura 6-7

3 Coloque papel por debajo de la marca indicadora de capacidad máxima (▼). Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel [azul], deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Compruebe que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.

4 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

5 Abra la cubierta delantera de la impresora y ciérrela de nuevo para reanudar la impresión.

! Precaución

No saque la bandeja de papel superior mientras se está recogiendo papel desde una bandeja inferior de papel, ya que se produciría un atasco de papel.

ATASCO INTERNO (se ha producido un atasco de papel en el interior de la impresora)

ATASCO INTERNO

- ⚠** Si la impresora ha estado en uso recientemente, algunas piezas internas estarán excesivamente calientes. Al abrir la cubierta delantera de la impresora, nunca toque el fusor ni el rodillo de fijación.

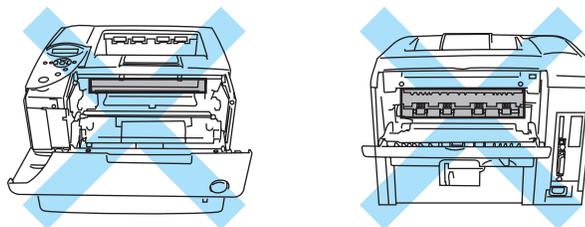


Figura 6-8

Si se produce un atasco de papel en el interior de la impresora, siga estos pasos:

- 1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

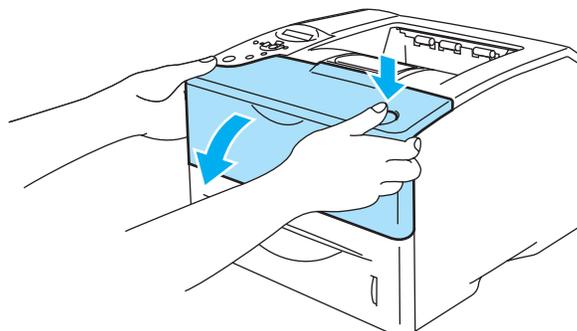


Figura 6-9

- 2 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

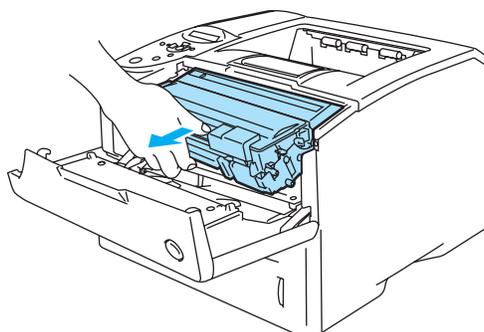


Figura 6-10

! Precaución

- Una vez retirado el papel atascado, imprima varias páginas de prueba, para asegurarse de que las páginas impresas no tengan manchas de tóner antes de reiniciar el trabajo de impresión.
- Retire el papel con cuidado de manera que no se derrame tóner.
- Tenga cuidado de no mancharse las manos o la ropa de tóner. Lave las manchas de tóner inmediatamente con agua fría.

! Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran en la figura 6-9.

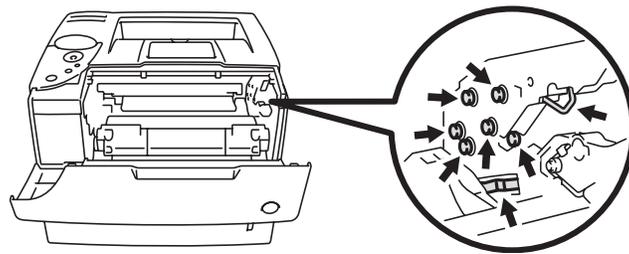


Figura 6-11

3 Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado.

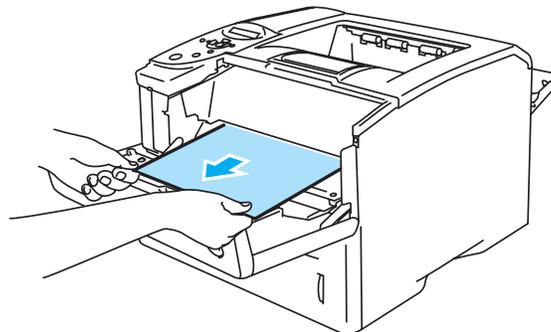


Figura 6-12

4 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color azul de la unidad de tambor y saque el cartucho de tóner del conjunto de la unidad de tambor. Retire los trozos de papel atascado que haya en el interior de la unidad de tambor.

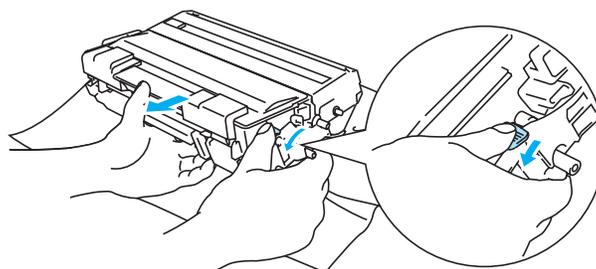


Figura 6-13

! Precaución

- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- No toque las partes sombreadas que se muestran en las figuras 6-12 y 6-13 para evitar el deterioro de la calidad de impresión.

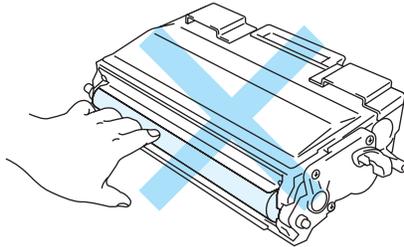


Figura 6-14

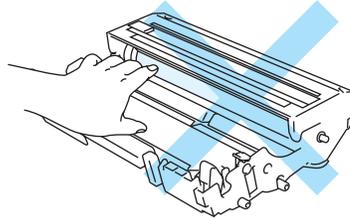


Figura 6-15

- 5** Monte de nuevo el conjunto de la unidad de tambor en la impresora (presione con firmeza).
- 6** Cierre la cubierta delantera de la impresora.

ATASCO TRASERO (atasco de papel detrás de la bandeja de salida trasera)

ATASCO TRASERO

- ⚠** Si la impresora ha estado en uso recientemente, algunas piezas internas estarán excesivamente calientes. Al abrir la cubierta delantera de la impresora, nunca toque el fusor ni el rodillo de fijación.

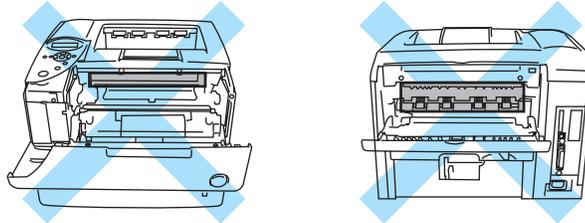


Figura 6-16

Cuando el papel se atasca detrás de la bandeja de salida trasera, retire el papel atascado de la forma siguiente:

- 1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera de la impresora.

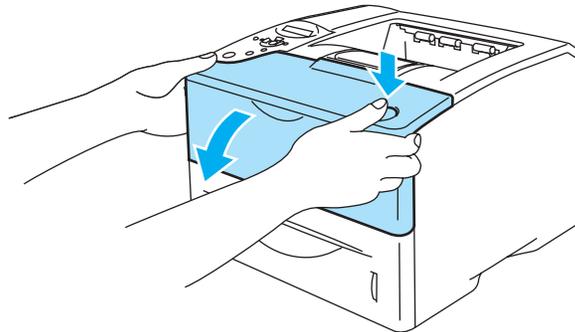


Figura 6-17

- 2 Saque el conjunto de la unidad de tambor (unidad de tambor con el cartucho de tóner).

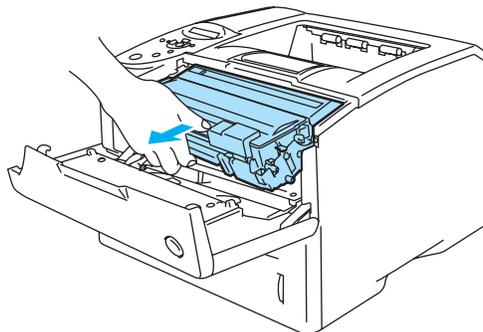


Figura 6-18

! Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran en la figura 6-17.

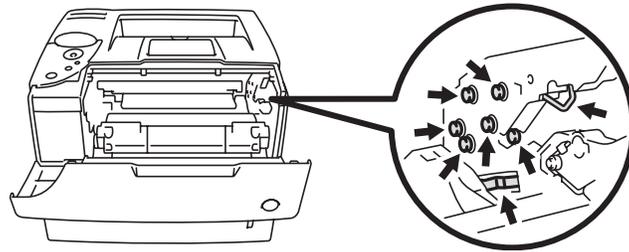


Figura 6-19

- 3** Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado.

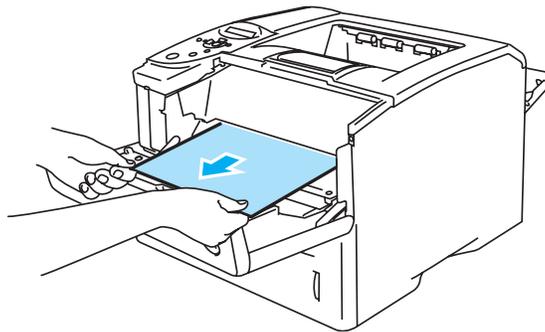


Figura 6-20

- 4** Abra la bandeja de salida trasera.

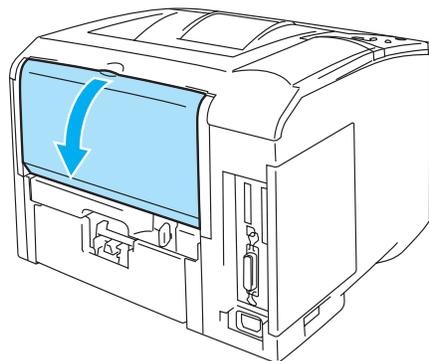


Figura 6-21

- 5 Empuje hacia abajo las lengüetas de color azul de los lados izquierdo y derecho.

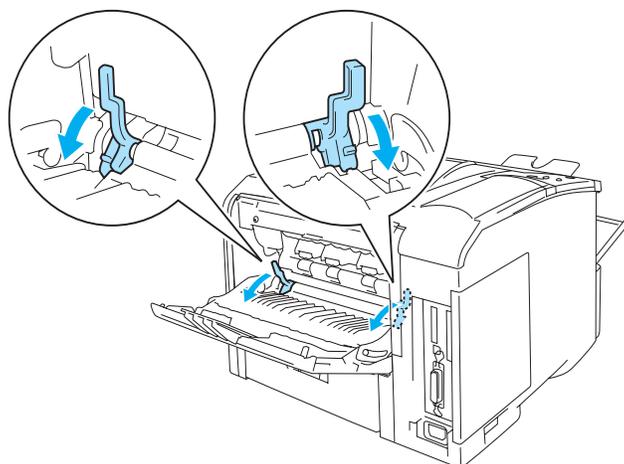


Figura 6-22

- 6 Abra la cubierta de eliminación de atascos empujando las palancas hacia adentro en los lados izquierdo y derecho. Saque el papel atascado de la unidad del fusor.

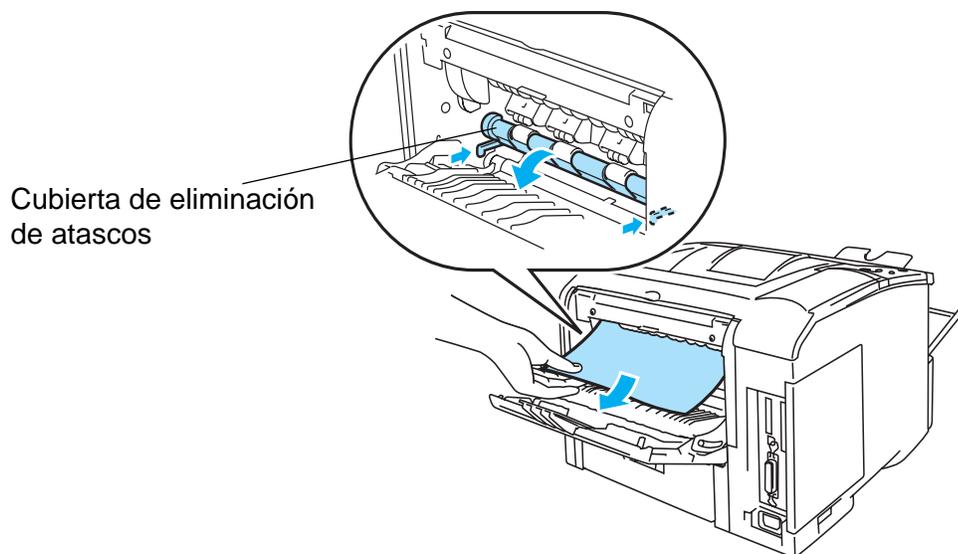


Figura 6-23

- 7 Cierre la cubierta de eliminación de atascos.
- 8 Cierre la bandeja de salida trasera.
- 9 Monte de nuevo el conjunto de la unidad de tambor en la impresora (presione con firmeza).
- 10 Cierre la cubierta delantera de la impresora.

ATASCO DUPLEX (se ha producido un atasco de papel en la unidad dúplex)

ATASCO DUPLEX

Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

- 1 Abra la bandeja de salida trasera.

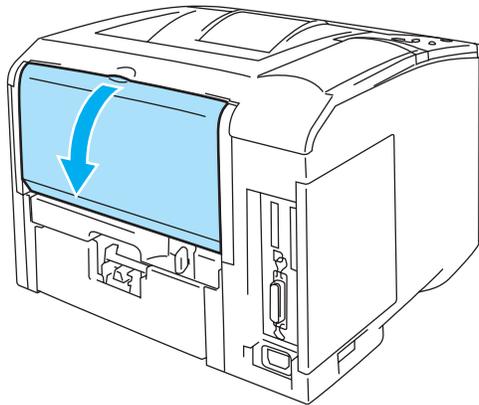


Figura 6-24

- 2 Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado de la unidad del fusor.

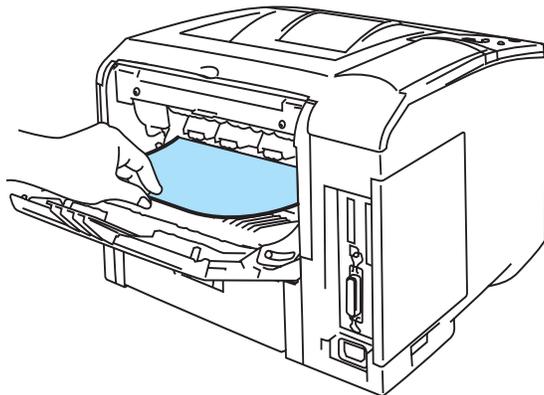


Figura 6-25

- 3 Cierre la bandeja de salida trasera.
Si no se ha podido retirar el papel atascado, vaya al siguiente paso.

4 Saque la bandeja dúplex y la bandeja de papel de la impresora.

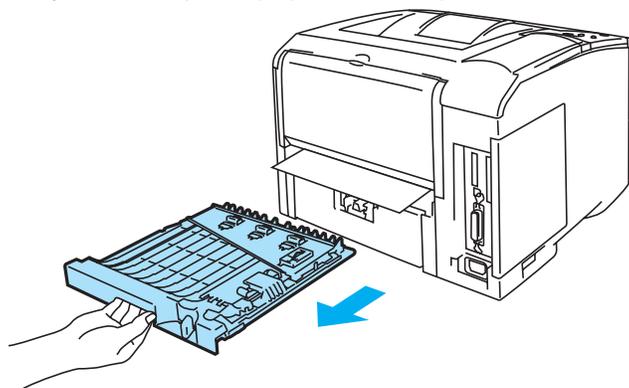


Figura 6-26

5 Tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

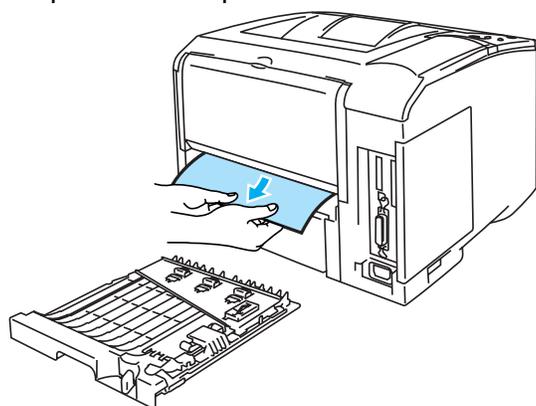


Figura 6-27

6 Coloque de nuevo la bandeja dúplex y la bandeja de papel en la impresora.

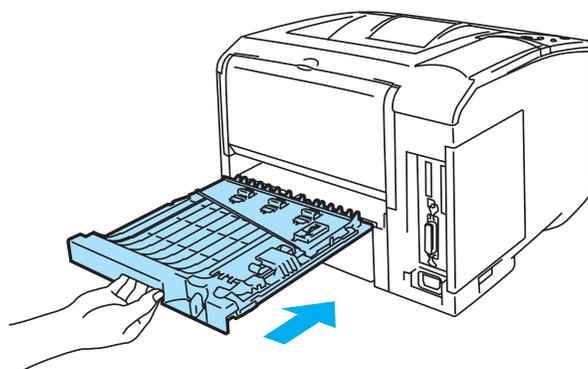


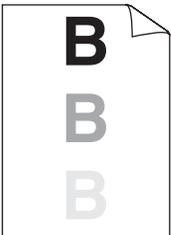
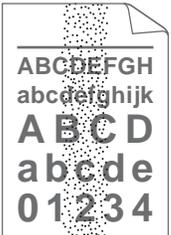
Figura 6-28

-  ■ El mensaje ATASCO DUPLEX aparece si se retira una hoja de papel de la bandeja de salida cara abajo cuando sólo se ha impreso una cara.
- Los tamaños del papel que puede utilizar para la impresión dúplex son A4, Carta y Oficio.
- Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en el papel.

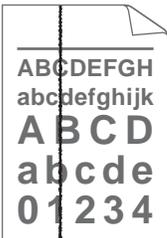
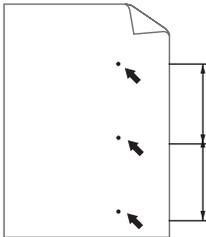
Mejora de la calidad de impresión

Esta sección proporciona información acerca de los temas siguientes.

Si se produce el mismo problema, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

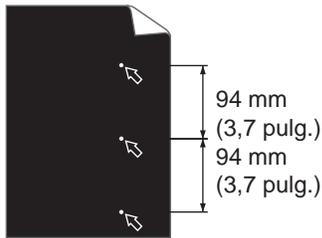
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 <p data-bbox="237 701 472 730">Impresión borrosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones como humedad, altas temperaturas, etc., pueden ocasionar este fallo de impresión. Consulte <i>Colocación de la impresora</i> en la página 1-4. ■ Si toda la página tiene poca intensidad, es posible que esté activado el modo de ahorro de tóner. Desactive el modo de ahorro de tóner en la ficha Propiedades de impresora del controlador. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ Aumente la densidad de impresión utilizando el menú CALIDAD en el panel de control de la impresora. Consulte <i>CALIDAD</i> en la página 3-15. ■ Puede eliminar el problema limpiando la ventana de barrido con un paño suave. Consulte <i>Limpieza del interior de la impresora</i> en la página 5-15 o el vídeo de mantenimiento en el CD-ROM suministrado.
 <p data-bbox="285 1152 423 1182">Fondo gris</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora, ya que las altas temperaturas y alta humedad pueden aumentar el nivel de sombreado del fondo. Consulte <i>Colocación de la impresora</i> en la página 1-4. ■ Utilice un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3. ■ Utilice una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8.
 <p data-bbox="245 1493 464 1522">Imagen fantasma</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. Este problema lo puede ocasionar un papel con superficie rugosa, papel que ha absorbido humedad o un papel grueso. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Asegúrese de que haya seleccionado el soporte de impresión adecuado en el controlador de impresora. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ La unidad del fusor puede estar contaminada. Llame al Servicio de asistencia al cliente.
 <p data-bbox="241 1898 467 1927">Manchas de tóner</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. El problema lo puede ocasionar un papel con superficie rugosa. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ La unidad del fusor puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al cliente.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 <p data-bbox="220 499 488 527">Impresión sin relleno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Seleccione el modo de papel grueso en el controlador de impresora o utilice papel más fino. ■ Compruebe el entorno de la impresora ya que condiciones como una alta humedad pueden ocasionar la impresión sin relleno. Consulte <i>Colocación de la impresora</i> en la página 1-4.
 <p data-bbox="261 846 448 873">Página torcida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que el papel u otro soporte de impresión se encuentra cargado en la bandeja de papel correctamente y que las guías de papel no están demasiado ajustadas o demasiado sueltas con respecto a la pila de papel. ■ Coloque correctamente las guías de papel. Asegúrese de que las puntas de las guías de papel se ajustan firmemente en las ranuras. ■ Si utiliza la bandeja multiuso, Consulte <i>Impresión en papel normal desde la bandeja multiuso (Bandeja MU)</i> en la página 1-13. ■ La bandeja de papel puede estar demasiado llena. Consulte <i>Impresión en papel normal desde la bandeja de papel</i> en la página 1-10. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5.
 <p data-bbox="188 1186 521 1213">Papel curvado y ondulado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Tanto las altas temperaturas como la humedad pueden curvar el papel. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Si no utiliza la impresora muy a menudo, el papel puede haber estado en la bandeja de papel durante demasiado tiempo. Gire la pila de papel en la bandeja de papel. Así mismo, avente la pila del papel y gire el papel 180° en la bandeja de papel. ■ Imprima utilizando la ruta de salida directa. Consulte <i>Impresión en papel normal desde la bandeja multiuso (Bandeja MU)</i> en la página 1-13.
 <p data-bbox="237 1501 480 1528">Arrugas o pliegues</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que el papel se carga correctamente. Consulte <i>Impresión en papel normal desde la bandeja de papel</i> en la página 1-10. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5. ■ Déle la vuelta a la pila de papel de la bandeja o intente girar el papel 180° en la bandeja de entrada. ■ Imprima utilizando la ruta de salida directa. Consulte <i>Impresión en papel normal desde la bandeja multiuso (Bandeja MU)</i> en la página 1-13.
 <p data-bbox="188 1816 521 1843">La fijación es insuficiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que las lengüetas de color azul de la cubierta trasera se recolocan cerrando la cubierta trasera o empujando las lengüetas de color azul a su posición original. Consulte <i>Impresión en sobres desde la bandeja MU</i> en la página 1-23.

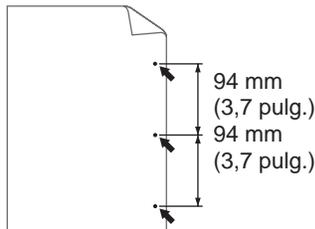
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 <p>Líneas negras a lo largo de la página Las páginas impresas tienen bandas de manchas de tóner debajo de la página.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es posible que pueda resolver este problema con la limpieza del cable de corona principal situado en el interior de la unidad de tambor deslizando la lengüeta de color azul. Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▼). Consulte <i>Limpieza del cable de corona</i> en la página 5-17. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ La unidad del fusor puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario.
 <p>Puntos negros Puntos negros a intervalos de 108 mm (4,25 pulgadas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puede solucionar el problema imprimiendo una página en blanco.
 <p>Todo negro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es posible que pueda resolver este problema con la limpieza del cable de corona principal situado en el interior de la unidad de tambor deslizando la lengüeta de color azul. Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▼). Consulte <i>Limpieza del cable de corona</i> en la página 5-17. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ La unidad del fusor puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario.
 <p>Líneas a través de la página</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Limpie el interior de la impresora y el cable de corona principal de la unidad de tambor. Consulte <i>Limpieza de la impresora</i> en la página 5-14. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 <p>Lineas blancas a lo largo de la página</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puede eliminar el problema limpiando la ventana de barrido con un paño suave. Consulte <i>Limpieza del interior de la impresora</i> en la página 5-15 o el vídeo de mantenimiento en el CD-ROM suministrado. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte <i>Sustitución del cartucho de tóner</i> en la página 5-3.
 <p>Marcas negras de tóner a lo largo de la página</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte <i>Tipos de papel que se pueden utilizar</i> en la página 1-5.  <ul style="list-style-type: none"> ■ Si utiliza hojas de etiquetas para impresoras láser, el pegamento de las hojas puede que algunas veces se quede pegado en la superficie del tambor OPC. Limpie la unidad del tambor. Consulte <i>Limpieza del interior de la impresora</i> en la página 5-15. ■ No utilice papel con clips o grapas ya que rayarán la superficie del tambor. ■ Si la unidad de tambor desembalada queda expuesta a un exceso de luz natural o artificial, la unidad podría dañarse.
 <p>Lineas blancas a lo ancho de la página</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ El problema puede desaparecer solo. Imprima varias páginas para solucionar este problema, sobre todo si la impresora no se ha utilizado durante bastante tiempo. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte <i>Sustitución de la unidad de tambor</i> en la página 5-8.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente



Puntos blancos en el texto y los gráficos de color negro a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).



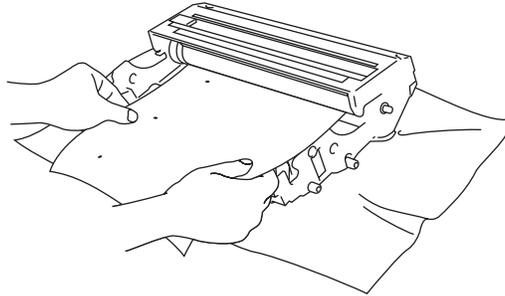
Puntos negros a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).

Recomendación

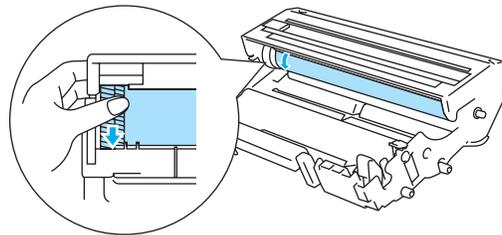
- Si el problema no se resuelve tras imprimir varias páginas, puede que la unidad de tambor tenga pegamento de los restos de etiquetas en la superficie del tambor OPC.

Limpie la unidad de tambor de la siguiente manera:

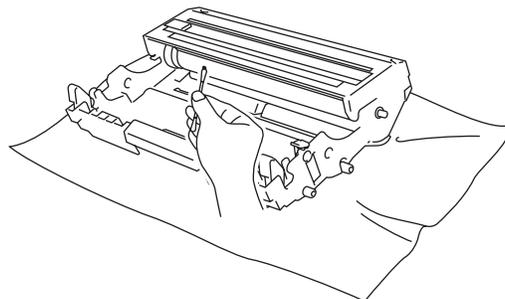
- 1** Coloque la muestra de impresión frente a la unidad de tambor y busque la posición exacta de la deficiencia de impresión.



- 2** Gire el engranaje de la unidad de tambor con la mano mientras observa la superficie del tambor OPC.



- 3** Cuando haya localizado la marca en el tambor que coincide con la muestra de impresión, limpie la superficie del tambor OPC con un bastoncillo de algodón hasta eliminar completamente la suciedad o el polvo de papel de la superficie.



! Precaución

No intente limpiar la superficie del tambor fotosensible con ningún objeto afilado como un bolígrafo, etc.

- La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 5-8.

Solución de problemas de impresión

Problema	Recomendación
<p>La impresora imprime inesperadamente o bien imprime datos ininteligibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que el cable de interfaz no es demasiado largo. Recomendamos que utilice un cable de interfaz paralelo o USB que no tenga una longitud superior a los 2 metros (6 pies). ■ Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. ■ Si se está utilizando un dispositivo de conmutación de interfaz, retírelo. Conecte el equipo directamente a la impresora y vuelva a intentarlo. ■ Compruebe que la opción "Configurar como predeterminada" está activada en el controlador de impresora correcto. ■ Compruebe que la impresora no esté conectada al mismo puerto que a su vez esté conectado a un dispositivo de almacenamiento o un escáner. Quite el resto de los dispositivos y conecte el puerto sólo a la impresora. ■ Desactive la notificación de estado de la impresora de la ficha Opciones de dispositivo del controlador de impresora para Windows®. Consulte <i>Opciones de dispositivo</i> en la página 2-5.
<p>La impresora no imprime páginas completas de un documento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pulse el botón Go para imprimir los datos restantes en la impresora. ■ Si el botón Go no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. ■ Cambie la configuración del modo TrueType en la ficha Opciones de dispositivo del controlador de impresora para Windows®. Consulte <i>Opciones de dispositivo</i> en la página 2-5.
<p>La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece un mensaje de error de MEMORIA LLENA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pulse el botón Go para imprimir los datos restantes en la impresora. ■ Reduzca la resolución de impresión o la complejidad del documento. ■ Aumente la memoria de la impresora montando un DIMM. Consulte <i>DIMM</i> en la página 4-11
<p>Los encabezados o pies de página aparecen en el documento en pantalla pero no cuando lo imprimo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La mayoría de las impresoras láser tienen un área restringida que no puede imprimirse. Esta zona no imprimible por lo general son las dos primeras y las dos últimas líneas de una página (dejando 62 líneas imprimibles). Ajuste los márgenes superior e inferior del documento.

Otros problemas

Problema	Recomendación
La impresora no imprime nada. El sistema muestra el siguiente mensaje de error: "Se produjo un error al escribir en LPT1: (o BRUSB) para la impresora."	<ul style="list-style-type: none">■ Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto.■ Si dispone de un dispositivo de conmutación de interfaz, asegúrese de seleccionar la impresora correcta.

Impresión desde DOS

Problema	Recomendación
No se puede imprimir desde la aplicación de software	<ul style="list-style-type: none">■ Compruebe que la configuración de la interfaz de la aplicación de software para DOS coincida con la de la impresora. Por ejemplo, si está utilizando un cable de impresora paralelo, lo más probable es que deba configurar el puerto de impresora como LPT1.■ Compruebe que la impresora no tenga ninguna alarma activada.■ Compruebe que esté seleccionada la impresora apropiada en la aplicación de software.

BR-Script 3

Problema	Recomendación
La impresora no imprime.	Si aparece el mensaje DATOS IGNORADOS en el LCD, realice lo siguiente: <ol style="list-style-type: none">1. Restablezca la impresora: Pulse el botón - dos veces y, a continuación, pulse el botón Set dos veces y, a continuación, pulse el botón Go.2. Desactive IMPR. ERROR en el modo BR-Script3: Pulse el botón + cinco veces; a continuación, pulse Set y luego el botón - dos veces; ahora pulse Set dos veces, seleccione IMPR. ERROR = NO y pulse Set. Pulse Go para terminar.3. Si la impresora imprime una página de mensajes de error que dice "NOMBRE ERROR; limitcheck", amplíe la memoria. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
La velocidad de impresión disminuye.	Añada memoria opcional. Consulte <i>Montaje de memoria adicional</i> en la página 4-12.
La impresora no imprime datos EPS.	La siguiente configuración es necesaria para imprimir datos EPS: <ol style="list-style-type: none">1. En la carpeta Impresoras, seleccione la impresora que utilice.2. Pulse el botón Avanzadas en la ficha PostScript®.3. Seleccione Protocolo de comunicaciones binario con etiquetas en la sección de formato de datos.



Precaución

Si no cumple las instrucciones de utilización de la impresora, puede ser responsable de todas las reparaciones.

A

Apéndice (especificaciones, fuentes y códigos de barras)

Especificaciones de la impresora

Motor

Método de impresión	Electrofotografía por barrido de haz láser semiconductor	
Láser	Longitud de onda: 780 nm Duración del impulso: 20 ns Salida: 10 mW máx.	
Resolución	Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 y Windows® XP	1200 x 1200 ppp, 600 ppp, 300 ppp
	DOS	600 ppp
	Mac OS®	1200 x 1200 ppp, 600 ppp, 300 ppp
	Linux	1200 x 1200 ppp, 600 ppp, 300 ppp
Velocidad de impresión	Hasta 24 ppm cuando se imprime en papel de tamaño A4 (a 1200, 600 o 300 ppp) Hasta 25 ppm cuando se imprime en papel de tamaño Carta (a 1200, 600 o 300 ppp) Hasta 11 ppm cuando se imprime utilizando la unidad dúplex (a 1200, 600 o 300 ppp)*1	
Tiempo de primera copia	11 segundos o menos (Tamaño A4 o Carta utilizando impresión cara abajo desde la bandeja)	
Calentamiento	20 segundos a 23 °C (73,4 °F)	

*1 Para la HL-6050D y HL-6050DN

Controlador

Procesador	SPARClite 200 MHz		
Memoria	Estándar	32 MB	
	Opción	1 ranura para DIMM ampliable hasta 160 MB	
Interfaz	IEEE 1284 paralelo, USB 2.0 de alta velocidad Ethernet 10/100BASE-TX (HL-6050DN)		
Conectividad en red	Interfaz	NC-6100h	Ethernet estándar 10/100BASE-TX (HL-6050DN) Ethernet 10/100BASE-TX opcional (HL-6050 y HL-6050D)
		NC-7100w	Tarjeta IEEE 802.11b/g inalámbrica opcional
	Protocolo	TCP/IP (ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA [Auto IP], WINS/NetBIOS, DNS, LPR/LPD, Raw Port/Port9100, POP3/SMTP, SMB Print, IPP, FTP, mDNS, SSDP, TELNET, SNMP, HTTP, TFTP), NetWare IPX/SPX, AppleTalk (NC-6100h y NC-7100w) DLC/LLC, NetBEUI (NC-6100h)	
	Herramienta de administración	BRAdmin Professional, Web BRAdmin, Administración basada en Web	
Dispositivo de almacenamiento	Tarjeta CompactFlash® (No es compatible con IBM Microdrive™.)		
Emulación	Selección automática de emulación PCL 6, BR-Script 3 (PostScript® 3™), EPSON FX-850, IBM Proprinter XL		
Fuentes de impresora residentes	PCL	66 fuentes escalables, 12 fuentes de mapas de bits, 11 códigos de barras	
	BR-Script 3	66 fuentes	
	Opción	10 fuentes de código de barras Agfa (BT-1000) 136 fuentes Agfa (PostScript® 3™) (BS-3000)	

Software

Controlador de impresora	Windows®	Controlador de impresora PCL para Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 y Windows® XP
		BR-Script 3 (archivo PPD) para Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 y Windows® XP
	Macintosh®	BR-Script 3 (archivo PPD) para Mac OS® 8.6 a 9.2 y Mac OS® X 10.1, 10.2 o posterior
	Linux	Controlador de impresora GDI para Linux
BR-Script 3 (archivo PPD) para Linux		
Utilidades	Ayuda interactiva*2 Asistente de despliegue del controlador*3	

*2Animaciones ilustrativas para la solución de problemas.

*3El Asistente de despliegue del controlador automatiza la instalación de una impresora en una red punto a punto.

Panel de control

Visor	LCD: 1 línea, 16 dígitos, 3 colores
	1 testigo
Botones	7 botones: Go, Job Cancel, Reprint, Set, Back y 2 botones de desplazamiento

Control del papel

Entrada de papel*	Bandeja multiuso	100 hojas
	Bandeja de papel (estándar)	500 hojas
	Bandeja inferior (opción)	500 hojas
Salida de papel*	Cara abajo	250 hojas
	Cara arriba	50 hojas
Dúplex	Dúplex manual Dúplex automático para la HL-6050D y HL-6050DN	

* Calculado con papel de 80 g/m² o 20 lb

Características de soportes

Tipos de soportes	Bandeja multiuso	Papel normal, papel de cartas, papel reciclado, sobres, etiquetas y transparencias ⁵
	Bandeja de papel (estándar)	Papel normal, papel de cartas, papel reciclado, transparencias ^{**}
	Unidad de bandeja inferior (opción) (LT-6000)	Papel normal, papel de cartas, papel reciclado, transparencias ^{**}
	Impresión dúplex automática	Papel normal, papel reciclado
Pesos de soportes	Bandeja multiuso	60 a 161 g/m ² (16 a 43 lb)
	Bandeja de papel (estándar)	60 a 105 g/m ² (16 a 28 lb)
	Unidad de bandeja inferior (opción) (LT-6000)	60 a 105 g/m ² (16 a 28 lb)
	Impresión dúplex automática	60 a 105 g/m ² (16 a 28 lb)
Tamaños de soportes	Bandeja multiuso	Anchura: 69,9 a 215,9 mm (2,75 a 8,5 pulg.) Longitud: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pulg.)
	Bandeja de papel (estándar)	A4, Carta, Oficio, A5, A6, B5 (ISO), B6 (ISO), Ejecutivo, Circular
	Unidad de bandeja inferior (opción) (LT-6000)	A4, Carta, Oficio, A5, A6, B5 (ISO), B6 (ISO), Ejecutivo, Circular
	Impresión dúplex automática	A4, Carta, Oficio

**Hasta 10 hojas

Suministros

Tóner	7.500 páginas A4/Carta con una cobertura del 5%
Tambor	30.000 páginas A4/Carta (1 página / trabajo)

Dimensiones / Pesos

Dimensiones (A x H x F)	392 x 425 x 310 mm (15,4 x 16,7 x 12,2 pulg.)
Pesos	20,3 kg (44,8 lb)

General

Fuente de alimentación	EE.UU. y Canadá: CA 100 hasta 120 V, 50 / 60 Hz Europa y Australia: CA 220 hasta 240 V, 50/60 Hz	
Consumo eléctrico	Imprimiendo	Menos de 600 W a 25 °C (77 °F)
	En espera	Menos de 90 W a 25 °C (77 °F)
	Reposo	Menos de 10 W (para la HL-6050DN) Menos de 8 W (para la HL-6050 y HL-6050D)
	Apagada	Menos de 2 W (La única manera de obtener un consumo eléctrico de 0 W es desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente.)
Potencia acústica	Imprimiendo	LWAd = 6,6 Bell (A) o menos (Se recomienda instalar impresoras con un nivel de ruido superior a LWAd 6,3 Bell (A) o más en una habitación o habitáculo separado.)
	En espera	LWAd = 4,3 Bell (A) o menos
Presión acústica	Imprimiendo	52 dB (A) o menos
	En espera	30 dB (A) o menos
Ecología	Ahorro de energía	Sí
	Ahorro de tóner	Sí
Temperatura	En funcionamiento: 10 a 32,5 °C (50 a 90,5 °F) En almacenamiento: 0 a 35 °C (32 a 95 °F).	
Humedad	En funcionamiento: 20 a 80% (sin condensación) En almacenamiento: 10 a 85% (sin condensación)	

Requisitos del sistema

Plataforma y versión de sistema operativo		Velocidad del procesador	RAM mínima	RAM recomendada	Espacio en disco duro disponible
Windows®	95*, 98, 98SE	486/66 MHz	8 MB	16 MB	40 MB
	NT® Workstation 4.0*	Pentium 75 MHz	16 MB	32 MB	50 MB
	2000 Professional	Pentium 133 MHz	64 MB	128 MB	50 MB
	Me	Pentium 150 MHz	32 MB	64 MB	50 MB
	XP	Pentium 300 MHz	128 MB	128 MB	50 MB
Apple® Macintosh®**	OS® 8.6 - 9.2	Todos los modelos básicos cumplen los requisitos mínimos.	32 MB	64 MB	50 MB
	OS® X 10.1 - 10.2.1 o posterior		128 MB	160 MB	

* No se admite USB bajo Windows® 95 o Windows NT® 4.0.

** Power Macintosh® con un puerto USB original de Apple® preinstalado.

Información importante para la selección del papel

Esta sección proporciona información que le ayudará a seleccionar el tipo de papel que se utilizará con esta impresora.

Antes de comprar una gran cantidad de papel

Asegúrese de que el papel es adecuado para la impresora.

Papel para copias en papel normal

El papel se divide según el uso como papel para impresión y papel para copias. El uso se especifica normalmente en el paquete del papel. Compruebe el paquete para ver si el papel es adecuado para impresoras láser. Utilice papel adecuado para impresoras láser.

Peso base

El peso base del papel de uso general varía en los diferentes países. Se recomienda utilizar papel con un peso de 75 g/m² a 90 g/m² (20 a 24 lb.) aunque esta impresora es capaz de trabajar con papel más delgado o más grueso que dichos pesos.

Unidad	Europa	EE.UU.
g/m ²	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

Grano largo y grano corto

La fibra de la pasta del papel se alinea durante la fabricación de papel. El papel denominado de grano largo es aquel en el que la fibra está en paralelo a la dirección de arrastre del papel.

El papel se puede clasificar en dos tipos, de grano largo y de grano corto. La dirección de la fibra del papel de grano largo es paralela a la dirección de arrastre del papel en la impresora. La dirección de la fibra del papel de grano corto es perpendicular a la dirección de arrastre del papel en la impresora. Aunque la mayoría del papel para la copia en papel normal es de grano largo, también lo hay de grano corto. Se recomienda utilizar papel de grano largo para esta impresora. El papel de grano corto es demasiado débil para el carro del papel de la impresora.

Papel ácido y papel neutralizado

El papel se puede clasificar en papel ácido y papel neutralizado.

Aunque los métodos modernos de fabricación del papel comenzaron con el papel ácido, los cambios más recientes han hecho que el papel neutralizado vaya desplazando al papel ácido por motivos de preservación de la naturaleza y medioambientales.

Sin embargo, muchos formatos de papel ácido se pueden encontrar en papel reciclado. Se recomienda utilizar papel neutralizado para esta impresora.

Puede utilizar un rotulador de comprobación de papel ácido para distinguirlo del papel neutralizado.

Superficie de impresión

Las características del haz y del envés de una hoja de papel varían ligeramente.

Normalmente, el lado por el que se abre la resma del paquete de papel es el lado de impresión. Siga las indicaciones acerca del lado de impresión que aparezcan en el paquete del papel. Normalmente, la cara de impresión se indica con una flecha.

Contenido de humedad

El contenido de humedad es la cantidad de agua que queda en el papel una vez facturado. Es una de las características importantes del papel. Puede variar enormemente dependiendo del entorno de almacenamiento, aunque normalmente el contenido en agua es aproximadamente el 5% del peso del papel. Debido a que el papel absorbe agua, la cantidad de la misma puede alcanzar el 10% en un entorno con una humedad muy alta. Si la cantidad de agua aumenta, las características del papel cambian enormemente. Empeorará la fijación del tóner. Para el almacenamiento del papel y durante su utilización, se recomienda que la humedad ambiental esté entre el 50% y el 60%.

Cálculo aproximado del peso base

g/m ²	lb	
	Cartas	Índice
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90

Tamaño de papel

Carta		8,5 × 11 pulgadas
Oficio		8,5 × 14 pulgadas
Ejecutivo		7,25 × 10,5 pulgadas
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A6	105 × 148 mm	
Sobre Monarca		3,875 × 7,5 pulgadas
Sobre #9		3,875 × 8,9 pulgadas
Sobre #10		4,12 × 9,5 pulgadas
Sobre #11		4,5 × 10,375 pulgadas
Sobre DL	110 × 220 mm	
Sobre C5	162 × 229 mm	
Sobre C6	114 × 162 mm	
Sobre B5 (ISO)	176 × 250 mm	
Sobre B6	176 × 125 mm	
Circular		8,5 × 13 pulg.

Referencia rápida para comandos de control de códigos de barras

La impresora puede imprimir códigos de barras en los modos de emulación HP LaserJet, EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL.

Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados

Código ESC i
Dec 27 105
Hex 1B 69

Formato: ESC i n ... n \

Crea códigos de barras o caracteres ampliados de acuerdo con el segmento de los parámetros “n ... n”. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte Definición de los parámetros a continuación. Este comando debe acabar con el código “\” (5CH).

Definición de los parámetros

Este comando de código de barras puede tener los siguientes parámetros en el segmento de parámetros (n ... n). Ya que los parámetros tienen efecto dentro de la sintaxis simple de comandos ESC i n ... n \, no se aplican en los comandos de códigos de barras. Si no se especifican ciertos parámetros, se toma la configuración preestablecida. El último parámetro debe ser el inicio de datos del código de barras (“b” o “B”) o el inicio de datos de caracteres ampliados (“l” o “L”). Otros parámetros pueden especificarse en cualquier secuencia. Cada parámetro puede empezar por un carácter en minúsculas o mayúsculas, como por ejemplo “t0” o “T0”, “s3” o “S3”.

Modo de código de barras

n = “t0” o “T0	CODE 39 (predeterminado)
n = “t1” o “T1	Interleaved 2 of 5
n = “t3” o “T3”	FIM (US-Post Net)
n = “t4” o “T4”	Post Net (US-Post Net)
n = “t5” o “T5	EAN 8, EAN 13 o UPC A
n = “t6” o “T6	UPC E
n = “t9” o “T9	Codabar
n = “t12” o “T12	Code 128 conjunto A
n = “t13” o “T13	Code 128 conjunto B
n = “t14” o “T14	Code 128 conjunto C
n = “t130” o “T130	ISBN (EAN)
n = “t131” o “T131	ISBN (UPC-E)
n = “t132” o “T132	EAN 128 conjunto A
n = “t133” o “T133	EAN 128 conjunto B
n = “t134” o “T134	EAN 128 conjunto C

Este parámetro selecciona el modo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando n es “t5” o “T5”, el modo de código de barras (EAN 8, EAN 13 o UPC A) varía de acuerdo con el número de caracteres en los datos.

Código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = "s0" o "S0" 3: 1 (predeterminado)

n = "s1" o "S1" 2: 1

n = "s3" o "S3" 2.5: 1

Este parámetro selecciona el estilo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando se selecciona el modo de código de barras EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 o EAN 128, este parámetro de estilo de código de barras se ignora.

Carácter ampliado

"S"

0 = Blanco

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Por ejemplo "S" n1 n2

n1 = Patrón de relleno de fondo

n2 = Patrón de relleno de primer plano

Si "S" está seguido por sólo un parámetro, el parámetro es el patrón de relleno de primer plano.

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

"S"

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Código de barras

n = "mnnn" o "Mnnn" (nnn = 0 ~ 32767)

Este parámetro indica la anchura del código de barras. La unidad de "nnn" es porcentaje.

Línea de código de barras de legible por el hombre activado o desactivado

n = "r0" o "R0" Línea legible por el hombre DESACTIVADA

n = "r1" o "R1" Línea legible por el hombre ACTIVADA

Valor preestablecido:Línea legible por el hombre ACTIVADA

(1) "T5" o "t5"

(1) "T6" o "t6"

(3) "T130" o "t130"

(3) "T131" o "t131"

Valor preestablecido:Línea legible por el hombre DESACTIVADA

All others

Este parámetro indica si la impresora imprime o no la línea legible por el hombre por debajo del código de barras. Los caracteres legibles por el hombre se imprimen siempre con la fuente OCR-B de 10 puntos y todas las mejoras del estilo del carácter actual se enmascaran. El valor predeterminado de fábrica está determinado por el modo del código de barras seleccionado por "t" o "T".

Quiet zone

n = "onnn" o "Onnn" (nnn = 0 ~ 32767)

Quiet Zone es el espacio en ambos lados de los códigos de barras. Su anchura puede indicarse utilizando las unidades configuradas por el parámetro "u" o "U". (Para obtener la descripción del parámetro "u" o "U", consulte la siguiente sección.) La configuración de fábrica de la anchura de Quiet Zone es de 1 pulgada (2,54 cm).

Código de barras, unidad carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = "u0" o "U0" mm (preestablecido)

n = "u1" o "U1" 1/10

n = "u2" o "U2" 1/100

n = "u3" o "U3" 1/12

n = "u4" o "U4" 1/120

n = "u5" o "U5" 1/10 mm

n = "u6" o "U6" 1/300

n = "u7" o "U7" 1/720

Este parámetro indica las unidades de medida del desplazamiento del eje X, el desplazamiento del eje Y y la altura del código de barras.

Desplazamiento del eje X de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = "xnnn" o "Xnnn"

Este parámetro indica el desplazamiento desde el margen izquierdo en la unidad especificada en "u" o "U".

Desplazamiento del eje Y de código de barras y carácter ampliado

n = "ynnn" o "Ynnn"

Este parámetro indica el desplazamiento hacia abajo desde la posición de impresión actual en la unidad especificada en "u" o "U".

Altura de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = "hnnn", "Hnnn", "dnnn" o "Dnnn"

(1) EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A),

ISBN (UPC-E): 22 mm

(2) UPC-E: 18 mm

(3) Otros: 12 mm

Caracteres ampliados → 2,2 mm (preestablecido)

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro → 1 punto

Este parámetro indica la altura de los códigos de barras o caracteres ampliados descritos anteriormente. Puede empezar por "h", "H", "d" o "D". La altura de los códigos de barras está indicada en la unidad especificada en "u" o "U". La configuración de fábrica de la altura del código de barras (12 mm, 18 mm o 22 mm) está determinada por el modo de código de barras seleccionado por "t" o "T".

Anchura de carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = "wnnn" o "Wnnn"

Caracteres ampliados → 1,2 mm

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro → 1 punto

Este parámetro indica la anchura de los caracteres ampliados descritos anteriormente.

Rotación de carácter ampliado

n = "a0" o "A1" Hacia arriba (preestablecido)

n = "a1" o "A1" Girado 90 grados

n = "a2" o "A2" Boca abajo, girado 180 grados

n = "a3" o "A3" Girado 270 grados

Inicio de datos de código de barras

n = "b" o "B"

Los datos que siguen a "b" o "B" se leen como datos de código de barras. Los datos de código de barras deben acabar con el código "\ " (5CH), que también termina el comando. Los datos de códigos de barras admitidos están determinados por el modo de código de barras seleccionado por "t" o "T".

■ Cuando se selecciona CODE 39 con el parámetro "t0" o "T0":

Cuarenta y tres caracteres "0" a "9", "A" a "Z", "-", ".", " " (espacio), "\$", "/", "+", y "%" pueden aceptarse como datos de código de barras. Otros caracteres provocarán errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Los datos de códigos de barras empiezan y terminan automáticamente con un asterisco "*" (carácter de inicio y carácter de detención). Si los datos recibidos tienen un asterisco "*" como principio o fin, el asterisco se toma como carácter de inicio o de detención.

- Cuando Interleaved 2 of 5 se selecciona con el parámetro “t1” o “T1”:

Se aceptan diez caracteres numéricos “0” a “9” como datos de código de barras. Otros caracteres provocan errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Ya que este modo de código de barras requiere caracteres pares, si los datos de código de barras tienen caracteres impares, se añade “0” automáticamente al final de los datos de código de barras.

- Cuando se selecciona FIM (US-Post Net) con el parámetro “t3” o “T3”:

Se aceptan los caracteres “A” a “D” y se puede imprimir un dígito de datos. Se aceptan caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas.

- Cuando se selecciona Post Net (US-Post Net) con el parámetro “t4” o “T4”:

Los números “0” a “9” pueden ser datos y deben terminarse por un dígito de control. '?' puede utilizarse en lugar del dígito de control.

- Cuando se selecciona EAN 8, EAN 13 o UPC A con el parámetro “t5” o “T5”:

Se aceptan diez números “0” a “9” como datos de código de barras. El número de caracteres para códigos de barras está limitado de la forma siguiente:

EAN 8: 8 dígitos en total (7 dígitos + 1 dígito de control)

EAN 13: 13 dígitos en total (12 dígitos + 1 dígito de control)

UPC A: 12 dígitos en total (11 dígitos + 1 dígito de control)

Un número de caracteres diferente al anterior provocará un error de datos que dará como resultado que los datos del código de barras se impriman como datos de impresión normales. Si el dígito de control es incorrecto, la impresora calcula el dígito de control automáticamente de modo que se impriman los datos de código de barras correctos. Cuando se selecciona EAN13, si se añade “+” y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

- Cuando se selecciona UPC-E con el parámetro “t6” o “T6”:

Se aceptan los números “0” a “9” como datos de código de barras.

1 Ocho dígitos (formato estándar) El primer carácter debe ser “0” y los datos deben acabar con un dígito de control.

Ocho dígitos en total = “0” más 6 dígitos más 1 dígito de control.

2 Seis dígitos El primer carácter y el último, que es el dígito de control, se eliminan de los datos de ocho dígitos.

1: Para ocho dígitos, se admite “?” en vez de un dígito de control.

2: Si se añade “+” y un número de dos o cinco dígitos después de los datos, se creará un código añadido para los todos los formatos de seis y ocho dígitos.

- Cuando se selecciona Codebar con el parámetro “t9” o “T9”:

Caracteres “0” a “9”, “-”, “.”, ‘\$’, ‘/’, ‘+’, ‘ ’: “ pueden imprimirse. Los caracteres “A” a “D” pueden imprimirse como un código de inicio-detención, que puede estar en mayúsculas o minúsculas. Si no hay código de inicio-detención, se producen errores. No se puede añadir un dígito de control y la utilización de “?” provoca errores.

- Cuando se selecciona Code 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro “t12” o “T12”, “t13” o “T13”, “t14” o “T14”:

Los conjuntos A, B y C de Code 128 pueden seleccionarse individualmente. El conjunto A indica los caracteres hexadecimales 00 a 5F. El conjunto B incluye los caracteres hexadecimales 20 a 7F. El conjunto C incluye los pares 00 a 99. Se permite el intercambio entre los conjuntos de códigos enviando %A, %B o %C. FNC 1, 2, 3 y 4 se producen con %1, %2, %3 y %4. El código SHIFT, %S, permite un intercambio temporal (sólo para un carácter) desde el conjunto A al conjunto B y viceversa. El carácter “%” puede codificarse enviándolo dos veces.

- Cuando se selecciona ISBN (EAN) con el parámetro “t130” o “T130”:

Se aplican las mismas reglas que para “t5” o “T5”.

- Cuando se selecciona ISBN (UPC-E) con el parámetro “t131” o “T131”:

Se aplican las mismas reglas que para “t6” o “T6”.

- Cuando se selecciona EAN 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro “t132” o “T132”, “t133” o “T133”, “t134” o “T134”:

Se aplican las mismas reglas que para “t12” o “T12”, “t13” o “T13” o “t14” o “T14”.

Dibujo de cuadros

ESC i ... E (o e)

“E” o “e” es un terminador.

Dibujo de bloque de líneas

ESC i ... V (o v)

“V” o “v” es un terminador.

Inicio de datos de caracteres ampliados

n = "I" o "L"

Los datos que siguen a "I" o "L" se leen como datos de caracteres ampliados (o datos de etiquetado). Los datos de caracteres ampliados deben acabar con el código "\ " (5CH), que también termina el comando.

Listado de programa de ejemplo

```
WIDTH "LPT1:" ,255

'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\";

'Interleaved 2 of 5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\";

'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\";

'Post Net
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\";

'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\";

'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\";

'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\";

'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\";

'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\";

'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\";

'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\";

'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\";

'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\";

'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\";

LPRINT CHR$(12)
END
```

B Apéndice (para Europa y otros países)

Números de Brother

IMPORTANTE: Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la impresora. Las llamadas deben realizarse *desde dentro* de ese país.

Registre su producto

Registrando su producto en Brother, quedará registrado como el propietario original del producto.

Su registro en Brother:

- puede servir como confirmación de la fecha de compra de su producto en caso de perder el recibo;
- puede respaldar una demanda de seguro en caso de pérdida del producto cubierta por un seguro y
- le ayudará a que le notifiquemos mejoras en el producto y ofertas especiales.

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

<http://www.brother.com/registration/>

Preguntas más comunes (FAQ)

El Centro de soluciones de Brother es su punto de referencia para todas las necesidades de su impresora. Puede descargar el software y las utilidades más actualizados, leer las preguntas más comunes y pasar a la sección *Soluciones* para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

<http://solutions.brother.com>

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Atención al cliente

Visite <http://www.brother.com> o póngase en contacto con su oficina local de Brother.

Ubicaciones de los centros de asistencia

Para averiguar los centros de asistencia en Europa, póngase en contacto con su oficina local de Brother. Podrá encontrar los números de teléfono e información de contacto para las oficinas europeas en <http://www.brother.com> seleccionando su país.

Direcciones de Internet

Sede Web global de Brother: <http://www.brother.com>

Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades: <http://solutions.brother.com>

Información importante: Normativas

Radiointerferencias (sólo modelo 220 a 240 voltios)

Esta máquina cumple la especificación EN55022 (CISPR Publication 22)/Clase B.

Antes de utilizar este producto, asegúrese de que utiliza uno de los siguientes cables de interfaz.

- 1 Un cable de interfaz paralelo apantallado con conductores de par trenzado que esté marcado como "Compatible IEEE 1284".
- 2 Un cable USB.

El cable no debe tener más de 2 metros de longitud.

Especificación IEC 60825 (sólo modelo 220-240 voltios)

Esta máquina es un producto láser de Clase 1, tal y como está definido en la especificación IEC 60825. La siguiente etiqueta debe adjuntarse en los países en que sea necesaria.



Esta máquina tiene un diodo láser de Clase 3B, que emite radiación láser invisible en la unidad de barrido. La unidad de barrido no debe abrirse bajo ninguna circunstancia.

Precaución: La utilización de controles y ajustes, o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en la presente guía, puede provocar una exposición nociva a las radiaciones.

Para Finlandia y Suecia
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT

Varoitus! Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

Varning Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

Radiación láser interna

Potencia máxima de radiación: 15 mW

Longitud de onda: 760 - 810 nm

Clase de láser: Clase 3B (de acuerdo con la norma IEC 60825)

IMPORTANTE - Para su seguridad

Para asegurar el funcionamiento seguro del aparato, el enchufe eléctrico de tres patillas debe insertarse únicamente en una toma de red estándar de tres patillas con conexión a tierra adecuada a través del cableado eléctrico estándar.

Los cables alargadores utilizados con esta impresora deben ser del tipo de tres patillas, y deben estar correctamente conectados para asegurar una correcta conexión a tierra. Los cables alargadores incorrectamente conectados pueden provocar lesiones personales y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione correctamente no implica que la alimentación esté conectada a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, en caso de duda acerca de la conexión a tierra, llame a un electricista cualificado.

Dispositivo de desconexión

Esta impresora debe instalarse en las proximidades de una toma a red eléctrica de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de la toma de red para desconectar totalmente la alimentación.

Precauciones para la conexión LAN (sólo para el modelo HL-6050DN)

Conecte este producto a una conexión LAN que no esté expuestas a sobretensiones.

Sistema de alimentación IT (sólo para Noruega)

Este producto también está diseñado para el sistema de alimentación IT con tensión fase a fase de 230V.

Geräuschemission / Emisión de ruidos acústicos (sólo para Alemania)

L_{pa} < 70 dB (A) DIN 45635-19-01-KL2

Información sobre cableado (para el Reino Unido)

Importante

En caso de sustitución del fusible del enchufe, utilice sólo un fusible con homologaciones entre ASTA y BS1362 con la misma resistencia nominal que el original.

Siempre vuelva a colocar la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes que no tengan cubierta.

Advertencia - Esta impresora debe conectarse correctamente a tierra.

Los hilos del cable principal están coloreados de acuerdo con el siguiente código:

Verde y amarillo: Tierra

Azul: Neutro

Marrón: Vivo

Si tiene alguna duda, llame a un electricista cualificado.



Declaración de conformidad CE

Fabricante

Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku,
Nagoya 467-8561, Japón

Planta

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang,
Shenzhen, China

Declaramos que:

Descripción del producto : Impresora láser
Nombre de producto : HL-6050, HL-6050D, HL-6050DN
Número de modelo : HL-60

cumplen las disposiciones de las directivas aplicadas: Directiva de bajo voltaje 73/23/EEC (modificada por la 93/68/EEC) y la Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/EEC (modificada por la 91/263/EEC y 92/31/EEC y 93/68/EEC).

Estándares aplicados:

Armoniza: Seguridad : EN60950:2000
EMC : EN55022:1998 Class B
EN55024:1998
EN61000-3-2:1995 + A14:2000
EN61000-3-3:1995

Año en el que se aplicó por primera vez la marca CE: 2003

Expedido por : Brother Industries, Ltd.

Fecha : 6 de agosto, 2003

Lugar : Nagoya, Japón

Firma :

Takashi Maeda
Director
Quality Management Group
Quality Management Dept.
Information & Document Company

C Apéndice (para EE.UU. y Canadá)

Números de Brother

IMPORTANTE: Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la impresora. Las llamadas deben realizarse *desde dentro* de ese país.

Registre su producto

Registrando su producto en Brother International Corporation, quedará registrado como el propietario original del producto.

Su registro en Brother:

- puede servir como confirmación de la fecha de compra de su producto en caso de perder el recibo;
- puede respaldar una demanda de seguro en caso de pérdida del producto cubierta por un seguro y
- le ayudará a que le notifiquemos mejoras en el producto y ofertas especiales.

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

<http://www.brother.com/registration/>

Preguntas más comunes (FAQ)

El Centro de soluciones de Brother es su punto de referencia para todas las necesidades de su impresora. Puede descargar el software y las utilidades más actualizados, leer las preguntas más comunes y pasar a la sección "Soluciones" para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

<http://solutions.brother.com>

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Atención al cliente

En EE.UU. 1-800-276-7746

En Canadá 1-877-BROTHER

En caso de tener comentarios o sugerencias, escribanos a:

En EE.UU. Printer Customer Support
Brother International Corporation
15 Musick
Irvine, CA 92618

En Canadá Brother International Corporation (Canada), Ltd.
- Marketing Dept.
1, rue Hotel de Ville
Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Ubicador de centros de servicios (sólo EE.UU.)

Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-800-284-4357.

Ubicaciones de centros de servicio (sólo Canadá)

Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER.

Sistema fax-back de Brother (sólo EE.UU.)

Brother dispone de un sistema Fax-Back de fácil uso, que le permitirá obtener inmediatamente respuestas a las preguntas técnicas más comunes, así como información acerca de nuestros productos. Este servicio está disponible las 24 horas de los 7 días de la semana. Puede utilizar el sistema para enviar la información a cualquier máquina de fax.

Llame al número que se indica a continuación y siga las instrucciones grabadas para recibir un fax sobre el método de utilización del sistema y un índice de todos los temas sobre los que se puede obtener información.

Sólo para EE.UU. 1-800-521-2846

Direcciones de Internet

Sede Web global de Brother: <http://www.brother.com>

Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades: <http://solutions.brother.com>

Para accesorios y suministros de Brother (sólo EE.UU.): <http://www.brothermall.com>

Información importante: Normativas

Declaración de conformidad con la Federal Communications Commission (FCC) (para EE.UU.)

Parte responsable: Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard
P.O. Box 6911
Bridgewater, NJ 08807-0911
EE.UU.
Teléfono: (908) 704-1700

declara que los productos

Nombre de producto: Impresora láser HL-6050D y 6050DN
Número de modelo: HL-60
Opciones de producto: Unidad de bandeja inferior LT-6000, Tarjeta de red NC-6100h

cumple la Parte 15 del Reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento indebido.

Tras las pruebas realizadas en este equipo, confirmamos que cumple los límites para dispositivos digitales de Clase B, en virtud de lo estipulado en la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites se han estipulado para disponer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar radiofrecuencia y, en caso de no instalarse y utilizarse según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, esto no garantiza que no vayan a producirse interferencias en una determinada instalación. En caso de que este equipo provoque interferencias perjudiciales a la recepción de radio y televisión, lo que podrá determinarse apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia empleando cualquiera de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de red en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor, al Servicio de atención al cliente de Brother o a un técnico de radio/TV cualificado.

Importante

Debe utilizarse un cable de interfaz apantallado para asegurar el cumplimiento de los límites para un dispositivo digital de Clase B.

Todo cambio o modificación no aprobado expresamente por Brother Industries, Ltd. podría dejar sin efecto la autorización al usuario para hacer funcionar el equipo.

Declaración de cumplimiento de la industria canadiense (para Canadá)

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos de la normativa ICES-003 canadiense.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Aviso láser

Seguridad de láser (sólo modelo 100 a 120 voltios)

Esta máquina está homologada como producto láser de Clase I según la Norma de Emisión de Radiaciones del Ministerio de Sanidad y Servicios Humanos (DHHS) de los Estados Unidos, en virtud de la Ley de Control de Radiaciones para la Protección de la Salud y la Seguridad de 1968. Lo cual implica que la máquina no genera radiaciones láser nocivas.

Ya que las radiaciones emitidas en el interior de la máquina quedan completamente confinadas dentro de las carcasas protectoras y tapas externas, el haz de láser no puede escapar de la máquina durante ninguna fase del funcionamiento.

Normativas de la FDA (sólo modelo 100 a 120 voltios)

La Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos ha implementado normativas para los productos láser fabricados a partir del 2 de agosto de 1976, de obligado cumplimiento para los productos comercializados en los Estados Unidos. Una de las siguientes etiquetas en la parte trasera de la máquina indica el cumplimiento de las normativas de la FDA, y debe pegarse en todos los productos láser comercializados en los Estados Unidos.

MANUFACTURED:

Brother Industries, Ltd.,

15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya, 467-8561 Japan

This product complies with FDA radiation performance standards, 21 CFR subchapter J.

MANUFACTURED:

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.

NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, CHINA

This product complies with FDA radiation performance standards, 21 CFR Subchapter J

Precaución: La utilización de controles y ajustes, o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en la presente guía, puede provocar una exposición nociva a las radiaciones.

Radiación láser interna

Potencia máxima de radiación: 15 mW

Longitud de onda: 760 - 810 nm

Clase del láser: Clase IIIb (de acuerdo con la norma 21 CFR Parte 1040.10)

IMPORTANTE - Para su seguridad

Para asegurar el funcionamiento seguro del aparato, el enchufe eléctrico de tres patillas debe insertarse únicamente en una toma de red estándar de tres patillas con conexión a tierra adecuada a través del cableado eléctrico estándar.

Los cables alargadores utilizados con esta impresora deben ser del tipo de tres patillas, y deben estar correctamente conectados para asegurar una correcta conexión a tierra. Los cables alargadores incorrectamente conectados pueden provocar lesiones personales y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione correctamente no implica que la alimentación esté conectada a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, en caso de duda acerca de la conexión a tierra, llame a un electricista cualificado.

Dispositivo de desconexión

Esta impresora debe instalarse en las proximidades de una toma a red eléctrica de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de la toma de red para desconectar totalmente la alimentación.

Precauciones para la conexión LAN (sólo para el modelo HL-6050DN)

Conecte este producto a una conexión LAN que no esté expuestas a sobretensiones.

Índice

A

Accesorios y suministros	C-2
Atasco en el interior de la impresora	6-9
Atasco en la bandeja MU	6-6
Atasco en la salida del papel	6-12
Atasco en la unidad dúplex	6-15
Atascos de papel	6-5

B

Bandeja de alimentación manual	1-2
Bandeja multiuso (Bandeja MU) 1-2, 1-13, 1-17, 1-36	
Botón Back	3-7
Botón Go	3-2
Botón Job Cancel	3-2
Botón Reprint	3-2, 3-3
Botones	3-2
Botones + o -	3-7
BRAdmin Professional	2-19
BR-Script	2-1

C

Cable de corona	5-7
Cable paralelo	1-1
Calidad de impresión	2-4, 6-17
Cartucho de tóner	5-1
Centro de soluciones de Brother	2-1
Configuración de fábrica	3-24
Contenido de la caja	1-1
Control de código de barras	A-8
Controlador de impresora	2-1, 2-10
Controlador de impresora BR-Script	2-10
Controlador de impresora PCL	2-2
Controlador de impresora PS	2-1, 2-10

D

Datos de prueba	3-4
Datos públicos	3-5
Datos seguros	3-5
DOS	6-23

E

Eliminar almacén	3-16, 3-17
Estampilla	2-4

F

Ficha Accesorios	2-8
Fuente de alimentación	1-4

I

IEEE 802.11b	4-6
IEEE 802.11g	4-6
Impresión de duplicados	1-42
Impresión dúplex	1-35, 2-4
Interfaz MIO	2-20
Interfaz paralelo	2-20

L

LCD (visor de cristal líquido)	3-9
LED (diodo emisor de luz)	3-8

M

Macintosh®	2-1, 2-16
Memoria	4-11
Memoria DIMM (opción)	4-11
Mensajes de error	6-1
Mensajes de llamadas de servicio	6-3
Mensajes de mantenimiento	6-3
Menú BR-Script 3	3-19
Menú CALIDAD	3-15, 3-25
Menú CONFIGURACION	3-16, 3-25
Menú de LCD	3-13
Menú IMPRESION	3-25, 3-26
Menú INFORMACION	3-14
Menú INTERFAZ	3-21, 3-27
Menú MENU IMPRESION	3-17
Menú PAPEL	3-15, 3-25
Menú RED	3-20, 3-27
Menú RESTABLECER	3-21
Modo Ad-hoc	4-6
Modo BR-Script 3	3-23
Modo EPSON FX-850	3-23
Modo HP LaserJet	3-23
Modo Infraestructura	4-6
Modo Proprinter XL	3-23
Modos	3-23
Monitor de estado	2-7

O

Opciones	4-1
Opciones de dispositivo	2-5

P

Panel de control	3-1
Papel	1-5, A-6
Papel grueso	1-17
Papel normal	1-7
Papel recomendado	1-7
Paquete de código de barras (opción)	4-15
Paquete de fuentes (opción)	4-15

Piezas de la impresora1-2, 1-3
Problemas de BR-Script 36-23

R

RAM4-11
Registre su impresoraB-1, C-1
Retroiluminación3-9

S

Selección automática de emulación2-20
Selección automática de interfaz2-20
Servidor de impresión de red (NC-6100h)4-3
Servidor de impresión inalámbrico (NC-7100w)
4-6
Sobres1-21, 1-23
Software2-19
Software de red2-19
Soportes de impresión1-5
Superficie de impresión1-8

T

Tarjeta CompactFlash (opción)4-9
TCP/IP3-20
Testigo Data3-8

U

Unidad de bandeja inferior (opción)4-2
Unidad de tambor5-1, 5-4