

Servidor de impresión / digitalización en placa multiprotocolo

MANUAL DEL USUARIO DE RED

MFC-7225N
MFC-7820N

Lea atentamente el contenido de este manual antes de utilizar este dispositivo en la red. Puede imprimir o ver este manual desde el CD-ROM en cualquier momento; mantenga el CD-ROM en un lugar apropiado para poder consultarlo con rapidez y facilidad en todo momento.

El Centro de soluciones de Brother (<http://solutions.brother.com>) es su punto de referencia para todas las necesidades de impresión. Descargue los controladores más actualizados y utilidades para su máquina, lea las preguntas más comunes y obtenga consejos para la solución de problemas, o conozca soluciones de impresión especiales en las secciones **Soluciones** y **Educación de clientes**.

Definiciones de advertencias, precauciones y notas

Utilizamos el siguiente icono en todo este Manual del usuario:



Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre cómo funciona con otras utilidades.

Marcas registradas

Brother y el logotipo de Brother son marcas registradas y BRAdmin Professional es una marca registrada de Brother Industries, Ltd.

UNIX es una marca registrada de The Open Group.

Apple, Macintosh, Quick Draw y LaserWriter son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

HP, Hewlett-Packard, Jetdirect y PCL son marcas registradas de Hewlett-Packard Company.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Todos los demás términos, marcas y nombres de productos mencionados en el Manual del usuario son marcas registradas o marcas comerciales 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.

©2005 Brother Industries Ltd.

NOTA	Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde
IMPORTANTE:	adquirió la máquina. Las llamadas deben realizarse desde dentro del país.
En EE.UU.	1-800-276-7746
En Canadá	1-877-BROTHER
En Europa	Visite http://www.brother.com para obtener información de contacto de su oficina local de Brother.

En caso de tener cualquier comentario o sugerencia, escribanos a:

En Europa	European Technical Services 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE Reino Unido
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 Hôtel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

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

Brother ha instalado un sistema Fax-Back de fácil uso, que le permitirá obtener inmediatamente respuestas a las preguntas técnicas más comunes, así como información acerca de todos nuestros productos. Este servicio está disponible las 24 horas de los siete 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

Ubicador de centros de reparación (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 reparación (Canadá)

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

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 para EE.UU.): **<http://www.brothermall.com>**

Índice de materias

1	Introducción	1-1
	Visión general	1-1
	Tipos de conexión de red	1-2
	Ejemplo de conexión de red	1-2
	Impresión punto a punto utilizando TCP/IP	1-2
	Impresión compartida de red	1-3
	Protocolos	1-4
	Protocolos TCP/IP y funcionalidades	1-4
	DHCP/BOOTP/RARP	1-4
	APIPA	1-4
	Cliente DNS	1-4
	LPR/LPD	1-4
	Puerto 9100	1-4
	Cliente SMTP	1-5
	IPP	1-5
	mDNS	1-5
	TELNET	1-5
	SNMP	1-5
	Servidor Web (HTTP)	1-5
2	Configuración de la impresora de red	2-1
	Visión general	2-1
	Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de acceso	2-1
	Dirección IP	2-1
	Cómo se asigna la dirección IP a su servidor de impresión / digitalización:	2-1
	Máscara de subred	2-2
	Puerta de acceso (y enrutador)	2-2
	Configuración de la dirección IP y la máscara de subred	2-3
	Uso de la utilidad BRAdmin Professional y del protocolo TCP/IP para configurar la impresora de red (sólo para Windows®)	2-3
	Utilidad BRAdmin Professional	2-3
	Cómo configurar su máquina utilizando la utilidad BRAdmin Professional	2-3
	Uso de otros métodos para configurar su impresora de red	2-4
	Cambio de la configuración del servidor de impresión / digitalización	2-4
	Uso de la utilidad BRAdmin Professional y del protocolo TCP/IP para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización (sólo para Windows®)	2-4
	Uso del protocolo HTTP (navegador Web) y del protocolo TCP/IP para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización	2-5
3	Configuración del Panel de Control	3-1
	Menú de configuración principal de LAN	3-1
	Setup TCP/IP	3-1
	BOOT Method	3-1
	Dirección IP	3-3
	Máscara Subred	3-4
	Puerta de acceso	3-4
	Nombre de nodo	3-4

WINS config.....	3-5
WINS Server.....	3-5
Servidor DNS.....	3-6
APIPA.....	3-6
Misceláneo	3-7
Ethernet	3-7
Impresión de la página de configuración de red.....	3-7
Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica.....	3-8

4 Impresión de red bajo Windows®:

Impresión básica punto a punto a través de TCP/IP4-1

Visión general	4-1
Para usuarios de Windows® 2000/XP	4-1
Configuración del puerto TCP/IP estándar.....	4-1
Sin el controlador de impresora instalado	4-1
Con el controlador de impresora instalado.....	4-2
Para usuarios de Windows NT® 4.0	4-3
Instalación del protocolo TCP/IP	4-3
Instalación del software punto a punto de Brother	4-3
Asociación a la impresora	4-4
Adición de un segundo puerto LPR de Brother	4-5
Para usuarios de Windows® 95/98/Me	4-5
Instalación del software punto a punto de Brother	4-5
Asociación a la impresora	4-6
Adición de un segundo puerto LPR de Brother	4-7
Otras fuentes de información.....	4-7

5 Impresión vía Internet para Windows®5-1

Visión general	5-1
Impresión de IPP bajo Windows® 2000/XP	5-1
Especificación de una URL diferente	5-3
Otras fuentes de información.....	5-3

6 Impresión de red desde Macintosh®6-1

Visión general	6-1
Cómo seleccionar el servidor de impresión (TCP/IP) (Mac OS® 9.1 - 9.2)	6-1
Cómo seleccionar el servidor de impresión (TCP/IP) (Mac OS® X 10.2.4 o posterior)	6-3
Cambio de la configuración utilizando un navegador Web.....	6-4
Otras fuentes de información.....	6-4

7 Administración basada en Web7-1

Utilización de navegadores Web para administrar dispositivos.....	7-1
Visión general.....	7-1
Conexión de la máquina mediante un navegador	7-1
Información de contraseñas	7-1

8 Solución de problemas8-1

Visión general	8-1
Problemas generales.....	8-1
El CD-ROM está insertado, pero no se inicia automáticamente	8-1
Cómo restaurar el servidor de impresión / digitalización Brother a los valores predeterminados de fábrica.....	8-1
Problemas de instalación del software de impresión de red	8-1
No se encuentra el servidor de impresión / digitalización Brother durante la instalación del software de impresión de red o en el controlador de impresora de la máquina Brother en Windows®	8-1
No se encuentra el servidor de impresión / digitalización Brother por medio de la capacidad de configuración simple de red de Mac OS® X	8-1
Problemas de impresión	8-3
No se imprimen los trabajos de impresión	8-3
Errores durante la impresión	8-5
Solución de problemas específicos de protocolos.....	8-5
Solución de problemas de impresión punto a punto (LPR) bajo Windows® 98/98SE/Me y Windows NT® 4.0	8-5
Solución de problemas de IPP bajo Windows® 2000/XP	8-6
Se desea utilizar un número de puerto diferente al 631	8-6
La opción Obtener más información en Windows® 2000 no funciona	8-6
Solución de problemas del navegador Web (TCP/IP)	8-7

Apéndice AA-1

Utilización de servicios	A-1
Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores).....	A-1
Uso de DHCP para configurar la dirección IP	A-1
Uso de BOOTP para configurar la dirección IP	A-2
Uso de RARP para configurar la dirección IP	A-2
Uso de APIPA para configurar la dirección IP	A-3
Uso de ARP para configurar la dirección IP	A-3
Sistemas bajo Windows®	A-3
Sistemas bajo Linux/UNIX®	A-4
Uso de la consola TELNET para configurar la dirección IP	A-4
Uso del software de servidor Web BRAdmin de Brother para IIS* para configurar la dirección IP	A-5
Especificaciones del servidor de impresión / digitalización	A-6
Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica	A-7

ÍndiceI-1

Visión general

El servidor de impresión / digitalización Brother permite que su máquina Brother pueda compartirse en una red Ethernet de 10/100 MB y proporciona servicios de impresión para Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP compatible con los protocolos TCP/IP y Mac OS® 9.1-9.2 / Mac OS X® 10.2.4 o posterior sobre TCP/IP.

Para utilizar la máquina Brother en una red necesitará configurar el servidor de impresión / digitalización y configurar los sistemas informáticos que utilice.

En este capítulo conocerá los conceptos básicos de la conexión de red y los protocolos y en los capítulos 2 y 3 obtendrá información acerca de la configuración de la red. Los capítulos del 4 al 6 describen cómo configurar el servidor de impresión / digitalización junto con el sistema operativo como se indica a continuación:

Capítulo 4: Impresión de red bajo Windows®: Impresión básica punto a punto a través de TCP/IP

Capítulo 5: Impresión vía Internet para Windows®

Capítulo 6: Impresión de red desde Macintosh®

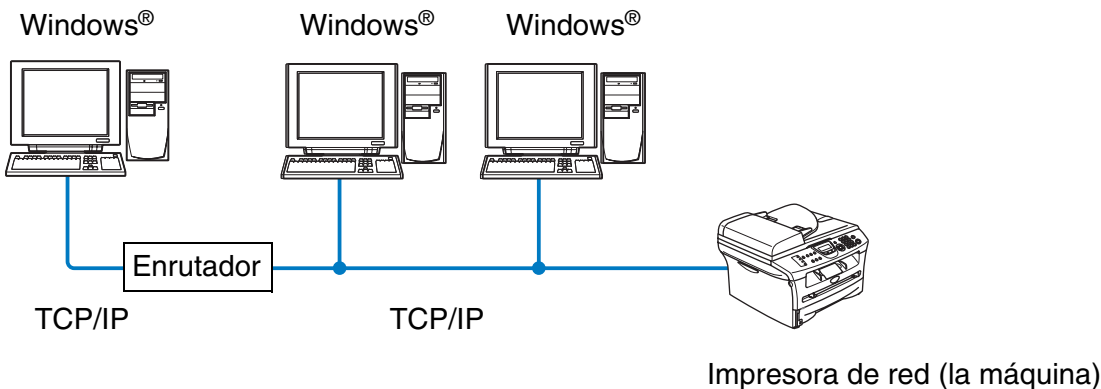
Tipos de conexión de red

En general se habla de dos tipos de conexión de red: entorno punto a punto y entorno compartido de red.

Ejemplo de conexión de red

Impresión punto a punto utilizando TCP/IP

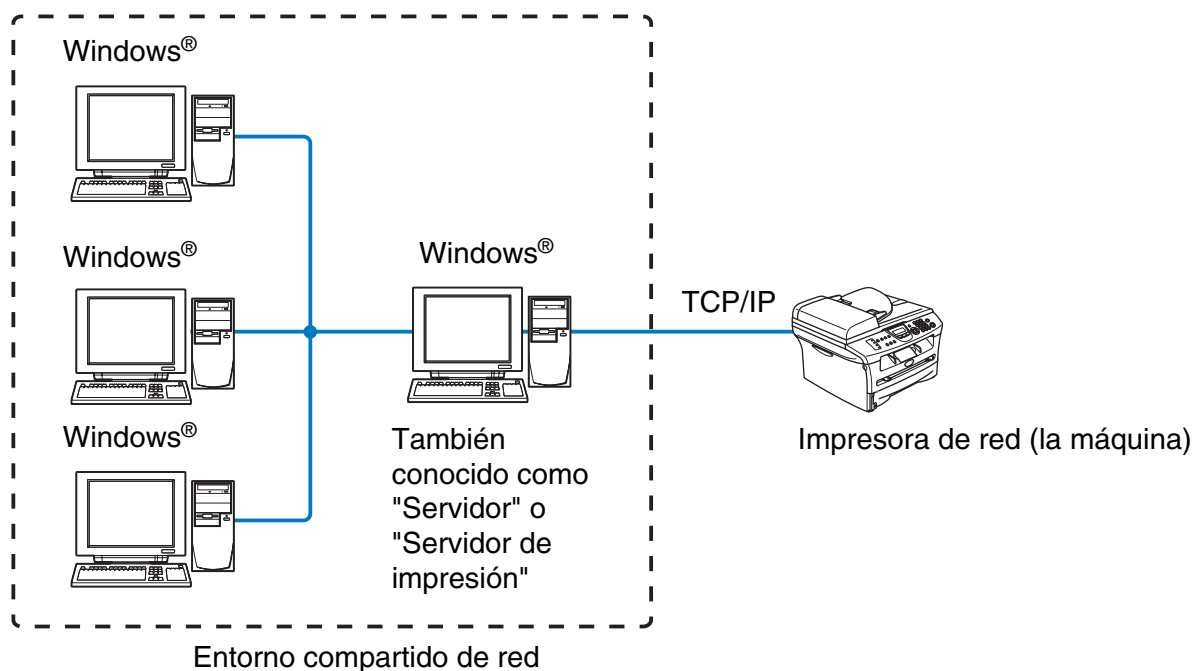
En un entorno punto a punto, cada sistema envía y recibe datos directamente hacia y desde la máquina Brother.



- En una red pequeña de 2 ó 3 sistemas, recomendamos el método de impresión punto a punto ya que es más sencillo de configurar que el método de impresión compartida de red que se describe en la página siguiente. Consulte *Impresión compartida de red* en la página 1-3.
- Cada sistema debe utilizar el protocolo TCP/IP.
- La máquina Brother necesita tener configurada una dirección IP propia.
- Si está utilizando enrutadores, los sistemas pueden acceder a la máquina Brother a través de los enrutadores. (En este caso, la dirección de puerta de acceso debe estar configurada tanto para los sistemas como para la máquina Brother.)

Impresión compartida de red

En un entorno compartido de red, cada sistema envía y recibe datos hacia y desde la máquina Brother a través de un sistema controlado de modo central. Este tipo de sistema se suele denominar un "Servidor" o un "Servidor de impresión". Su tarea es acceder a trabajos de impresión de otros sistemas y controlar la impresión de los mismos.



- En una red mayor, recomendamos un entorno de impresión compartido de red.
- El "Servidor" o el "Servidor de impresión" necesita tener configurado el protocolo de impresión TCP/IP.
- La máquina Brother necesita tener configurada una dirección IP propia a menos que la máquina se comparta a través de la interfaz paralelo o USB en el servidor.

Protocolos

Protocolos TCP/IP y funcionalidades

Los protocolos son los conjuntos de reglas estandarizadas para transmitir datos en una red. Los protocolos permiten a los usuarios obtener acceso a recursos conectados a la red.

El servidor de impresión / digitalización utilizado en este producto Brother es compatible con el protocolo TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet).

TCP/IP es el conjunto de protocolos más difundido utilizado para la comunicación, como Internet y el correo electrónico. Este protocolo se puede utilizar en casi todos los sistemas operativos, como Windows®, Macintosh® y Linux.

Los siguientes protocolos TCP/IP están disponibles en este producto Brother.

DHCP/BOOTP/RARP

Al usar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP se configura automáticamente la dirección de IP.



Nota

Para utilizar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP, póngase en contacto con su administrador de red.

APIPA

Si no asigna una dirección IP manualmente (utilizando el software BRAdmin) o automáticamente (utilizando un servidor DHCP/BOOTP/RARP), el protocolo de Direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Cliente DNS

El servidor de impresión / digitalización Brother es compatible con la función de cliente DNS (Servicio de nombres de dominio). Esta función permite que el servidor de impresión / digitalización se comuniquen con otros dispositivos utilizando su nombre DNS.

LPR/LPD

Es uno de los protocolos de impresión estándar de las redes TCP/IP.

Puerto 9100

Puerto compatible con impresoras de red HP.

Ciente SMTP

El cliente SMTP (Protocolo simple de transmisión de correo) se utiliza para enviar correos electrónicos a través de Internet o de una intranet.

IPP

El Protocolo de Impresión de Internet (IPP Versión 1.0) le permite imprimir documentos directamente en cualquier impresora disponible mediante Internet.

mDNS

mDNS permite que el servidor de impresión / digitalización Brother se configure automáticamente para trabajar en un sistema de configuración simple de red Mac OS®. (Mac OS® X 10.2.4 o posterior).

TELNET

El servidor de impresión / digitalización Brother es compatible con el servidor TELNET para la configuración de la línea de comandos.

SNMP

El protocolo simple de administración de redes (SNMP) se utiliza para administrar y supervisar todo tipo de equipos, incluidos sistemas, enrutadores y terminales de una red TCP/IP.

Servidor Web (HTTP)

El servidor de impresión / digitalización Brother está equipado con un servidor web incorporado que le permite controlar su estado o cambiar algunos de sus valores de configuración.



Nota

Se recomienda Internet Explorer 6.0 (o posterior) o Netscape Navigator 7.1 (o posterior). Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 2.0.

Visión general

Tiene que configurar la información TCP/IP de su impresora de red Brother antes de utilizarla en la red. En este capítulo conocerá qué elementos de configuración de TCP/IP necesita y cómo configurar su impresora de red utilizando estos elementos.



Nota

Puede configurarlos mediante la configuración del panel de control de la máquina. Para obtener más detalles, consulte *Configuración del Panel de Control* en el Capítulo 3.

Le recomendamos que utilice la aplicación de instalación automática que encontrará en el CD-ROM que incluimos con la máquina. Si utiliza esta aplicación podrá conectar fácilmente su máquina a la red e instalar el software de red y el controlador de impresora que necesite para completar la configuración de su impresora de red. Las instrucciones que aparezcan en pantalla le irán guiando hasta que pueda utilizar su impresora de red Brother. Siga las instrucciones que aparecen en la Guía de configuración rápida suministrada.

Si desea configurar su máquina sin utilizar la aplicación de instalación automática, lea este capítulo para saber cómo configurar la información TCP/IP. A continuación, en los capítulos del 3 al 6, aprenderá cómo instalar el software de red y el controlador de impresora en el sistema operativo de su sistema.

Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de acceso

Para utilizar la máquina en un entorno de red TCP/IP, tiene que configurar la dirección IP y la máscara de subred. La dirección IP que asigne al servidor de impresión / digitalización debe estar en la misma red lógica que los sistemas anfitriones. Si no es así, debe configurar adecuadamente la máscara de subred y la dirección de la puerta de acceso.

Dirección IP

Una dirección IP es una serie de números que identifican cada sistema conectado a una red. Una dirección IP consiste en cuatro números separados por puntos. Cada número está comprendido entre 0 y 255.

Ejemplo: En una red pequeña, configure las direcciones IP cambiando el número del final.

192.168.1.1, 192.168.1.2, 192.168.1.3

Cómo se asigna la dirección IP a su servidor de impresión / digitalización:

Si dispone de un servidor DHCP/BOOTP/RARP en la red (normalmente una red UNIX®/Linux o Windows® 2000/XP) el servidor de impresión / digitalización obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con RFC 1001 y 1002.

Para obtener más información acerca de DHCP, BOOTP y RARP, consulte *Uso de DHCP para configurar la dirección IP* en la página A-1, *Uso de BOOTP para configurar la dirección IP* en la página A-2 y *Uso de RARP para configurar la dirección IP* en la página A-2.

Si no cuenta con un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el protocolo de Direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255. Para obtener más información acerca de APIPA, consulte *Uso de APIPA para configurar la dirección IP* en la página A-3.

Si el protocolo APIPA está desactivado, la dirección IP predeterminada de un servidor de impresión / digitalización Brother es 192.0.0.192. Sin embargo, puede cambiar este número de dirección IP para que coincida con los detalles de la dirección IP de su red. Para obtener más información acerca de cómo cambiar la dirección IP, consulte *Configuración de la dirección IP y la máscara de subred* en la página 2-3.

Máscara de subred

Las máscaras de subred restringen la comunicación en red.

Ejemplo: PC1 puede comunicarse con PC2

Dirección IP de PC1: 192.168.1.2
Máscara de subred: 255.255.255.0

Dirección IP de PC2: 192.168.1.3
Máscara de subred: 255.255.255.0



Nota

El número cero denota que no hay límite en la comunicación en esta parte de la dirección.

En el ejemplo anterior podemos comunicarnos con cualquier cosa que tenga una dirección IP que empiece por 192.168.1.X

Puerta de acceso (y enrutador)

Una puerta de acceso es un punto de la red que actúa como una entrada a otra red y envía datos transmitidos vía red a un destino exacto. El enrutador sabe dónde dirigir los datos que llegan a la puerta de acceso. Si un destino se localiza en una red externa, el enrutador transmite los datos a la red externa. Si su red se comunica con otras redes puede necesitar configurar la dirección IP de la puerta de acceso. Si no conoce la dirección IP de la puerta de acceso, póngase en contacto con el administrador de red.

Configuración de la dirección IP y la máscara de subred

Uso de la utilidad BRAdmin Professional y del protocolo TCP/IP para configurar la impresora de red (sólo para Windows®)

2

Utilidad BRAdmin Professional.

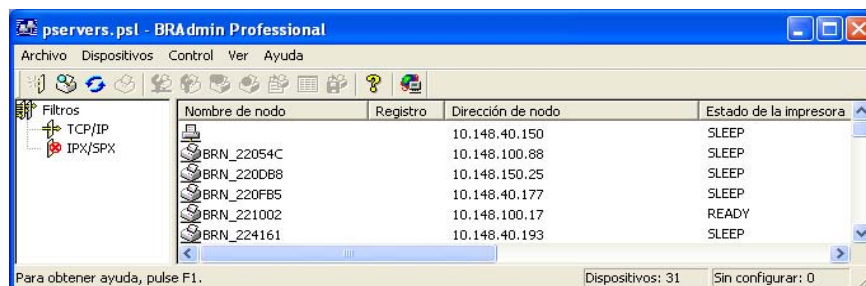
La utilidad BRAdmin Professional está diseñada para permitirle administrar las máquinas Brother conectadas a su red en un entorno TCP/IP.

Cómo configurar su máquina utilizando la utilidad BRAdmin Professional

Nota

- Utilice la versión de la utilidad de BRAdmin Professional que se proporciona en el CD-ROM con el producto de Brother. También puede descargar la versión más reciente de la utilidad BRAdmin Professional de Brother desde <http://solutions.brother.com>. Esta utilidad sólo está disponible para usuarios de Windows®
- Si está utilizando una aplicación de cortafuegos (por ej., la función de cortafuegos disponible en Windows® XP), desactívela. Una vez haya comprobado que puede imprimir, reinicie su aplicación de cortafuegos.
- Nombre de nodo: El nombre de nodo aparece en BRAdmin Professional en este momento. El Nombre de nodo predeterminado es "BRN_XXXXXX", donde "XXXXXX" son los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.
- La contraseña predeterminada para los servidores de impresión / digitalización Brother es `access`.

- 1 Inicie la utilidad de BRAdmin Professional (desde Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP), haciendo clic en **Inicio / Programas / Brother Administrator Utilities / Brother BRAdmin Professional Utilities / BRAdmin Professional**.
- 2 Seleccione **TCP/IP** en el marco izquierdo de la ventana principal de BRAdmin.
- 3 Seleccione **Buscar dispositivos activos** en el menú **Dispositivos**. BRAdmin Professional buscará nuevos dispositivos de forma automática.





Nota

- Si el servidor de impresión / digitalización está configurado con los valores de fábrica sin utilizar un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el dispositivo aparecerá como APIPA en la pantalla de la utilidad BRAdmin Professional.
- Puede obtener el nombre de nodo y la dirección Ethernet (**Dirección de nodo** en la parte superior) al imprimir la página de configuración de red. Consulte *Impresión de la página de configuración de red* en la página 3-7 para obtener más información acerca de cómo imprimir la página de configuración de red en su servidor de impresión / digitalización.

- 4 Haga doble clic en el dispositivo sin configuración que desee configurar.
- 5 Introduzca la **Dirección IP**, la **Máscara de subred** y la **Puerta de acceso** (si fuera necesario) del servidor de impresión / digitalización.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.
- 7 Con la dirección IP correctamente programada, el servidor de impresión / digitalización Brother aparecerá en la lista de dispositivos.

Uso de otros métodos para configurar su impresora de red

Puede configurar su impresora de red utilizando otros métodos. Consulte *Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)* en la página A-1.

Cambio de la configuración del servidor de impresión / digitalización

Uso de la utilidad BRAdmin Professional y del protocolo TCP/IP para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización (sólo para Windows®)

- 1 Inicie la utilidad de BRAdmin Professional (desde Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP), haciendo clic en **Inicio / Programas / Brother Administrator Utilities / Brother BRAdmin Professional Utilities / BRAdmin Professional**.
- 2 Seleccione **TCP/IP** en el marco izquierdo de la ventana principal de BRAdmin.
- 3 Seleccione el servidor de impresión / digitalización que desee configurar en el marco derecho de la ventana principal de BRAdmin.
- 4 Seleccione **Configurar servidor de impresión / digitalización** en el menú **Control**.
- 5 Introduzca una contraseña. La contraseña predeterminada es `access`.
- 6 Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización.

Uso del protocolo HTTP (navegador Web) y del protocolo TCP/IP para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización

Se puede utilizar un navegador Web estándar (recomendamos Microsoft Internet Explorer® versión 6.0 o posterior o Netscape Navigator® versión 7.1 o posterior) para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización mediante HTTP (Hyper Text Transfer Protocol, protocolo de transferencia de hipertexto). Tiene que haber asignado una dirección IP al servidor de impresión / digitalización para utilizar un navegador Web.

- 1 Introduzca `http://dirección_IP_impresora/` en su navegador. (Donde `dirección_ip_impresora` es la dirección IP o el nombre de servidor de impresión / digitalización.)

Por ejemplo: `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la impresora es 192.168.1.2.)



Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión / digitalización. Como el servidor de impresión / digitalización admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión / digitalización. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de red.

El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como `BRN_XXXXXX` siendo `XXXXXX` los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

- 2 Haga clic en **Configuración de red**.
- 3 Introduzca un nombre de usuario y una contraseña. El nombre de usuario es `admin` y la contraseña predeterminada es `access`.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.
- 5 Haga clic en **Configurar TCP/IP**.
- 6 Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

Menú de configuración principal de LAN

Puede conectar su máquina a la red para usar la impresora de red y el escáner de red.

Para usar todas las funciones de red, puede configurar su máquina desde el menú LAN del panel de control.

Las selecciones del menú LAN le permiten configurar la máquina de Brother para la configuración de su red. Pulse **Menu/Set** y a continuación pulse el número apropiado, por ejemplo, para LAN, **5**. Siga en la selección de menú que desee configurar.

Tenga en cuenta que la máquina se suministra con el software BRAdmin Professional para Windows®, que también puede utilizarse para configurar muchos aspectos de la red.

Setup TCP/IP

Este menú dispone de nueve secciones: **Boot Method**, **Dirección IP**, **Máscara Subred**, **Gateway**, **Nombre de nodo**, **WINS config**, **WINS Server**, **Servidor DNS** y **APIPA**.

BOOT Method

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **1**.
- 2** Pulse **▲** o **▼** para seleccionar **Auto**, **Static**, **RARP**, **BOOTP** o **DHCP**.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Modo Static

En este modo, la dirección IP de la máquina debe asignarse manualmente. Una vez introducida, la dirección IP queda bloqueada en la dirección asignada.

Modo Auto

En este modo, la máquina explorará la red buscando un servidor DHCP, y si puede encontrar uno y dicho servidor DHCP está configurado para asignar una dirección IP a la máquina, entonces se utilizará la dirección IP proporcionada por el servidor DHCP. Si no hay un servidor DHCP disponible, la máquina buscará un servidor BOOTP. Si hay un servidor BOOTP disponible y está configurado correctamente, la máquina tomará su dirección IP del servidor BOOTP. Si no hay un servidor BOOTP disponible, la máquina buscará un servidor RARP. Si tampoco responde un servidor RARP, se explorará la utilidad APIPA en busca de la dirección IP, consulte la página A-3. Después de encender inicialmente la máquina, ésta puede tardar unos minutos en explorar la red buscando un servidor.

Modo RARP

La dirección IP del servidor de impresión / digitalización Brother se puede configurar mediante la utilidad Reverse ARP (RARP) del sistema anfitrión. Se realiza mediante la edición del archivo `/etc/ethers` (si no existe este archivo, puede crearlo) con una entrada como la indicada a continuación:

```
00:80:77:31:01:07    BRN_310107
```

Donde la primera entrada es la dirección Ethernet del servidor de impresión / digitalización y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión / digitalización (el nombre debe coincidir con el que se introdujo en el archivo `/etc/hosts`).

Si el centinela rarp no se está ejecutando, ejecútelo (en función del sistema el comando puede ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` o algo semejante; teclee `man rarpd` o consulte la documentación del sistema para obtener información adicional). Para comprobar que el centinela rarp se está ejecutando en un sistema basado en UNIX de Berkeley, teclee el siguiente comando.

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas basados en UNIX de AT&T, teclee:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

El servidor de impresión / digitalización de Brother tomará la dirección IP del centinela rarp cuando se inicie.

Modo BOOTP

BOOTP es una alternativa al comando `rarp` que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y de la puerta de acceso. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP asegúrese de que BOOTP está instalado y activo en el ordenador anfitrión (debe aparecer en el archivo `/etc/services` en el anfitrión como un servicio real; teclee `man bootpd` o consulte la documentación del sistema para obtener más información). BOOTP se inicia normalmente a través del archivo `/etc/inetd.conf`, de manera que deberá activarlo eliminando la `"#"` situada delante de la entrada de `bootp` en dicho archivo. Por ejemplo, una entrada `bootp` típica en el archivo `/etc/inetd.conf` podría ser:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```



Nota

En función del sistema, esta entrada puede aparecer como `"bootps"` en lugar de `"bootp"`.

Para poder activar BOOTP, simplemente utilice un editor para eliminar `"#"` (si no aparece el carácter `"#"`, es que BOOTP ya está activado). Después edite el archivo de configuración de BOOTP (normalmente llamado `/etc/bootptab`) e introduzca el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección Ethernet, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor de impresión / digitalización. Desgraciadamente, el formato exacto para realizar esta acción no es estándar, de manera que deberá consultar la documentación del sistema para determinar cómo introducir esta información (muchos sistemas UNIX disponen de ejemplos de plantillas en el archivo `bootptab` que se pueden utilizar como referencia.) Algunos ejemplos de las entradas más comunes de `/etc/bootptab` incluyen:

```
BRN_310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

y:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.189.207.3:
```

Algunas implementaciones de software del anfitrión de BOOTP no responderán a las solicitudes de BOOTP si no se ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración; si éste es el caso, cree un archivo nulo en el anfitrión y especifique el nombre de este archivo y su ruta en el archivo de configuración.

De la misma forma que con el comando rarp, el servidor de impresión / digitalización tomará su dirección IP del servidor BOOTP al encender la impresora.

Modo DHCP

El Protocolo de configuración de anfitrión dinámico (DHCP, del inglés Dynamic Host Configuration Protocol) es uno de los diversos mecanismos automatizados para la asignación de direcciones IP. Si dispone de un servidor DHCP en la red (normalmente una red Unix, Windows® 2000/XP) el servidor de impresión / digitalización obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con cualquier RFC 1001 y 1002.



Nota

Si no desea que el servidor de impresión / digitalización se configure mediante DHCP, BOOTP o RARP, deberá establecer el BOOT METHOD (método de arranque) en modo estático, esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP de alguno de estos sistemas. Para cambiar BOOT METHOD, utilice el panel delantero, un navegador Web o por medio de la utilidad BRAdmin Professional.

Dirección IP

Este campo muestra la dirección IP actual de la máquina. Si ha seleccionado un BOOT Method estático, introduzca la dirección IP que desee asignar a la máquina (consulte al administrador de la red las direcciones IP que puede utilizar). Si ha seleccionado otro método que no sea estático, la máquina intentará determinar su dirección IP utilizando los protocolos DHCP o BOOTP. La dirección IP predeterminada de la máquina será probablemente incompatible con el esquema de numeración de direcciones IP de su red. Le recomendamos que se ponga en contacto con su administrador de red para obtener una dirección IP con la que se conectará la unidad.

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **2**.
- 2** Seleccione **1** para cambiar. Introduzca la dirección IP.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.



Nota

Cuando BOOT METHOD está establecido como "Auto", la máquina no puede recibir direcciones IP de un servidor BOOTP en Windows® 2000. Asegúrese de utilizar DHCP para servidores Windows® 2000.

Máscara Subred

Este campo muestra la máscara de subred actual utilizada por la máquina. Si no está utilizando DHCP o BOOTP para obtener la máscara de subred, introduzca la máscara de subred que desee. Consulte al administrador de red la máscara de subred que haya que utilizar.

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **3**.
- 2** Seleccione **1** para cambiar. Introduzca la dirección de la máscara de subred.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Gateway

Este campo muestra la dirección de puerta de acceso o enrutador actuales utilizados por la máquina. Si no utiliza DHCP o BOOTP para obtener la dirección de la puerta de acceso o del enrutador, introduzca la dirección que desee asignar. Si no dispone de una puerta de acceso o un enrutador, deje este campo en blanco. Consulte a su administrador de red si no está seguro.

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **4**.
- 2** Introduzca la dirección de la puerta de acceso.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Nombre de nodo

Puede registrar el nombre de la máquina en la red. Este nombre se conoce a menudo como un nombre NetBIOS; será el nombre que está registrado por el servidor WINS en la red. Brother recomienda el nombre BRN_XXXXXX (donde XXXXXX representa los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet) (hasta 15 caracteres).

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **5**.
- 2** Seleccione **1** para cambiar. Introduzca el nombre de nodo.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

WINS config

Este campo controla el modo en que la máquina obtiene la dirección IP para el servidor WINS.

- 1** Pulse **Menu/Set**, 5, 1, 6.
- 2** Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Auto` o `Static`.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Auto

Utiliza automáticamente una solicitud DHCP para determinar las direcciones IP para los servidores WINS primario y secundario. Debe establecer el método de arranque en Auto para que esta opción funcione.

Static

Utiliza una dirección IP especificada para los servidores WINS primario y secundario.

WINS Server

- 1** Pulse **Menu/Set**, 5, 1, 7.
- 2** Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Primario` o `Secundario`.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Introduzca la dirección del servidor WINS.
- 5** Pulse **Menu/Set**.
- 6** Pulse **Detener/Salir**.

Dirección IP del servidor WINS primario

Este campo especifica la dirección IP del servidor WINS (Servicio de nombres de Internet de Windows®) primario. Si se configura con un valor que no sea cero, la máquina se pondrá en contacto con este servidor para registrar su nombre con el Servicio de nombres de Internet de Windows®.

Dirección IP del servidor WINS secundario

Este campo especifica la dirección IP del servidor WINS secundario. Se utiliza como respaldo a la dirección del servidor WINS primario. Si el servidor primario no está disponible, la máquina aún podrá registrarse con el servidor secundario. Si se configura con un valor que no sea cero, se pondrá en contacto con este servidor para registrar su nombre con el Servicio de nombres de Internet de Windows® (WINS). Si dispone de un servidor WINS primario pero no de un servidor WINS secundario, simplemente deje este campo en blanco.

Servidor DNS

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **8**.
- 2** Pulse **▲** o **▼** para seleccionar **Primario** o **Secundario**.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Introduzca la dirección del servidor DNS.
- 5** Pulse **Menu/Set**.
- 6** Pulse **Detener/Salir**.

Dirección IP del servidor DNS primario

Este campo especifica la dirección IP del servidor DNS (Servicio de nombres de dominio) primario.

Dirección IP del servidor DNS secundario

Este campo especifica la dirección IP del servidor DNS secundario. Se utiliza como respaldo a la dirección del servidor DNS primario. Si el servidor primario no está disponible, la máquina se podrá en contacto con el servidor DNS secundario.

APIPA

La configuración en **Sí** hará que el servidor de impresión / digitalización asigne automáticamente una dirección IP de enlace local en el intervalo (169.254.1.0 - 169.254.254.255) cuando el servidor de impresión / digitalización no puede obtener una dirección IP mediante el método de arranque (BOOT Method) que ha establecido (**Menu/Set**, **5**, **1**, **1**). Al seleccionar **No** la dirección IP no cambiará cuando el servidor de impresión / digitalización no pueda obtener una dirección por medio del método de arranque (BOOT Method) que se ha establecido.

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **1**, **9**.
- 2** Pulse **▲** o **▼** para seleccionar **Sí** o **No**.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Misceláneo

Ethernet

Es el modo de enlace Ethernet. Automático permite al servidor de impresión / digitalización funcionar en dúplex completo o medio dúplex 100BaseTX, o dúplex completo o medio dúplex 10BaseT por negociación automática.

Dúplex completo 100BaseTX (100b-FD) o medio dúplex (100b-HD) y dúplex completo 10BaseT (10b-FD) o medio dúplex (10b-HD) fijan el modo de enlace del servidor de impresión / digitalización. Este cambio es válido después de que se haya restablecido el servidor de impresión (el valor predeterminado es `Auto`).



Nota

Si configura incorrectamente este valor, es posible que no pueda comunicarse con el servidor de impresión / digitalización.

- 1** Pulse **Menu/Set**, **5**, **2**, **1**.
- 2** Pulse **▲** o **▼** para seleccionar `Automático/100b-FD/100b-HD/10b-FD/10b-HD`.
- 3** Pulse **Menu/Set**.
- 4** Pulse **Detener/Salir**.

Impresión de la página de configuración de red



Nota

Nombre de nodo: El nombre de nodo aparece en la página de configuración de red. El Nombre de nodo predeterminado es "BRN_XXXXXX", donde "XXXXXX" son los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

La página de configuración de red imprime un informe que enumera toda la configuración de red actual incluyendo la configuración del servidor de impresión / digitalización de red.

- 1** Pulse **Informes**.
- 2** Pulse **▲** o **▼** para seleccionar `Configur. red`.
- 3** Pulse **Menu/Set**.

Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica

Si desea restablecer el servidor de impresión / digitalización a su configuración predeterminada de fábrica (restableciendo toda la información como la contraseña y la información de la dirección IP), realice los siguientes pasos:

- 1** Asegúrese de que la máquina no está funcionando y desconecte todos los cables de la máquina (excepto el cable de alimentación).
- 2** Pulse **Menu/Set**, **5**, **0**.
- 3** Pulse **1** para seleccionar **Reconf.**
- 4** Pulse **1** para seleccionar **Si**.
- 5** Una vez que la máquina se haya reiniciado, vuelva a conectar los cables

Impresión de red bajo Windows®: Impresión básica punto a punto a través de TCP/IP

Visión general

Si usted es un usuario de Windows® y desea imprimir utilizando el protocolo TCP/IP en un entorno punto a punto, siga las instrucciones que aparecen en este capítulo. Este capítulo explica cómo instalar el software de red y el controlador de impresora que necesitará para poder imprimir utilizando su impresora de red.



Nota

- Tiene que configurar la dirección IP en su máquina antes de continuar con este capítulo. Si no lo ha hecho todavía, consulte el *Capítulo 2* primero.
- Verifique que el sistema anfitrión y el servidor de impresión / digitalización se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.
- La contraseña predeterminada para los servidores de impresión / digitalización Brother es `access`.

Para usuarios de Windows® 2000/XP

De forma predeterminada, los sistemas bajo Windows® 2000/XP instalarán todo el software necesario requerido para poder imprimir. Esta sección describe la configuración utilizada con más frecuencia, la impresión a través del puerto TCP/IP estándar. Los usuarios de Windows® 2000/XP también pueden imprimir a través de Internet utilizando el protocolo IPP. Para obtener más información, consulte *Impresión vía Internet para Windows®* en la página 5-1.

Si ya ha instalado el controlador de la impresora, salte a *Con el controlador de impresora instalado* en la página 4-2.

Configuración del puerto TCP/IP estándar

Sin el controlador de impresora instalado

- 1** Para Windows® 2000: Vaya al botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, seleccione **Impresoras**.
Para Windows® XP: Vaya al botón **Inicio** y seleccione **Impresoras y faxes**.
- 2** Para Windows® 2000: Haga doble clic en el icono **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresoras**.
Para Windows® XP: Haga doble clic en **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresora**.
- 3** Haga clic en **Siguiente** cuando vea la pantalla **Éste es el Asistente para agregar impresoras**.
- 4** Seleccione **Impresora local** y desmarque la opción **Detectar e instalar mi impresora Plug and Play automáticamente**.
- 5** Haga clic en **Siguiente**.

- 6** Ahora deberá seleccionar el puerto de impresión de red correcto. En la ventana desplegable seleccione **Crear nuevo puerto** y seleccione **Puerto TCP/IP estándar**.
- 7** Haga clic en **Siguiente**.
- 8** El **Asistente para agregar un puerto de impresora TCP/IP estándar** se abrirá. Haga clic en **Siguiente**.
- 9** Introduzca la dirección IP o el nombre del servidor de impresión / digitalización que desee configurar. El asistente introducirá automáticamente la información del nombre de puerto.
- 10** Haga clic en **Siguiente**.
- 11** Windows® 2000/XP se comunicará con la impresora que haya especificado. Si no especificó la dirección IP correcta o el nombre, recibirá un mensaje de error.
- 12** Haga clic en **Finalizar** para cerrar el asistente.
- 13** Ahora que ha configurado el puerto, debe especificar el controlador de impresora que desea utilizar. Seleccione el controlador apropiado de la lista de impresoras admitidas. Si está utilizando el controlador suministrado con el CD-ROM de la máquina, haga clic en la opción **Utilizar disco** para examinar el CD-ROM.
- 14** Por ejemplo, seleccione la carpeta "X:\su idioma\W2K\Addprt" (siendo X la letra de la unidad). Haga clic en **Abrir** y a continuación en **Aceptar**. Seleccione su impresora y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 15** Especifique un nombre y seleccione **Sí** o **No** si desea que este controlador sea el controlador de impresora predeterminado y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 16** Especifique ahora si desea compartir la impresora, introduzca un nombre compartido y haga clic en **Siguiente**.
- 17** Seleccione **Sí** y **Siguiente** para imprimir una página de prueba.
- 18** Siga con el asistente haciendo clic en **Finalizar** cuando acabe.

Con el controlador de impresora instalado

Si ya ha instalado el controlador de impresora y desea configurarlo para la impresión de red, siga estos pasos:

- 1** Seleccione el controlador de impresora que desea configurar.
- 2** Seleccione **Archivo** y a continuación **Propiedades**.
- 3** Haga clic en la ficha **Puertos** del controlador y haga clic en **Agregar puerto**.
- 4** Seleccione el puerto que desee utilizar. Normalmente, será **Puerto TCP/IP estándar**. A continuación, haga clic en el botón **Puerto nuevo...**
- 5** Se iniciará el **asistente del puerto TCP/IP estándar**. Siga los pasos del 8 al 12 de *Sin el controlador de impresora instalado* en la página 4-1.

Para usuarios de Windows NT® 4.0

Los usuarios de Windows NT® 4.0 pueden enviar trabajos de impresión utilizando el software de impresión punto a punto de Brother incluido en el CD-ROM proporcionado con la máquina.

Instalación del protocolo TCP/IP

Si no ha instalado el protocolo TCP/IP durante la instalación de su sistema Windows NT® 4.0 (ya sea la versión Workstation o Server), siga estos pasos: Si ya ha instalado el protocolo TCP/IP, continúe en la siguiente sección, *Instalación del software punto a punto de Brother* en la página 4-3.

- 1** Vaya al botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, seleccione **Panel de control**.
- 2** Ejecute el subprograma **Red** haciendo doble clic en el icono **Red** y, a continuación, haciendo clic en la ficha **Protocolos**.
- 3** Seleccione **Agregar** y haga doble clic sobre **Protocolo TCP/IP**.
- 4** Introduzca el CD-ROM o los discos solicitados para copiar los archivos necesarios.
- 5** Haga clic en **Cerrar**. El sistema Windows NT® 4.0 revisará los enlaces del protocolo y verá el cuadro de diálogo **Propiedades de TCP/IP**.
- 6** Configure la dirección IP del anfitrión, la máscara de subred y la dirección de la puerta de acceso en este cuadro de diálogo. Pregunte a su administrador del sistema para obtener estas direcciones.
- 7** Haga clic en **Aceptar** para salir (será necesario reiniciar la estación de trabajo o el servidor Windows NT®4.0.)

Instalación del software punto a punto de Brother

- 1** Inicie el programa del menú de instalación del CD-ROM, siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida.
- 2** Seleccione el nombre de modelo y su idioma (si fuera necesario) y a continuación haga clic en **Instalar aplicaciones opcionales**.
- 3** Haga clic en **Software de impresión de red**.
- 4** En respuesta al mensaje de bienvenida, haga clic en el botón **Siguiente**. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.
- 5** Seleccione **Impresión punto a punto de Brother (LPR)**.
- 6** Seleccione el directorio que desee para instalar los archivos de **Impresión punto a punto de Brother (LPR)** y haga clic en **Siguiente**. El programa de instalación creará el directorio si aún no existe en el disco.
- 7** Introduzca el nombre del puerto que desea utilizar y pulse **Aceptar**. El nombre predeterminado del puerto es BLP1. Sea cual sea el nombre que elija, debe ser único y DEBE comenzar con BLP.

- 8** En este momento debe introducir la dirección IP actual del servidor de impresión / digitalización y el nombre del servidor de impresión/ digitalización. Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión /digitalización. Como el servidor de impresión / digitalización admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión / digitalización. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de red. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como `BRN_XXXXXX` siendo `XXXXXX` los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.



Nota

- El nombre de nodo y el nombre NetBIOS aparecen en la página de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la página de configuración de red, consulte *Impresión de la página de configuración de red* en la página 3-7.
- Si busca el dispositivo por medio de la función de búsqueda que ha aparecido en el paso 8, desactive la aplicación de cortafuegos si la está utilizando. Una vez haya comprobado que puede imprimir, reinicie su aplicación de cortafuegos.

- 9** Haga clic en **Aceptar**. Aparecerá un mensaje solicitando que reinicie el sistema.

Asociación a la impresora

Debe crear una impresora en el sistema Windows® mediante el procedimiento estándar de instalación de impresoras en Windows®.

- 1** Para ello, pulse el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y después **Impresoras**.
- 2** Haga doble clic en el icono **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresoras**.
- 3** Seleccione **Mi PC** (no impresora de red) y haga clic en **Siguiente**.
- 4** Seleccione el puerto LPR de Brother (el nombre del puerto asignado en el paso 7 de la sección "Instalación del software punto a punto de Brother" en este capítulo) y haga clic en **Siguiente**.
- 5** Seleccione el modelo de impresora deseado. Si no aparece el modelo correcto, haga clic en la opción **Utilizar disco** e introduzca el CD-ROM que se suministra con su máquina.
- 6** Si el controlador ya existe, seleccione **Conservar el controlador existente** (si no existe, deberá saltarse este paso) y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 7** Si lo desea, cambie el nombre de la impresora y seleccione **Sí** o **No** si desea que este controlador sea el controlador de impresora predeterminado y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 8** Si lo desea, comparta la impresora (para que otros usuarios puedan acceder a ella) y seleccione los sistemas operativos que ejecutarán esos otros sistemas. Haga clic en **Siguiente**.
- 9** Seleccione **Sí** cuando se le pregunte **¿Desea imprimir una página de prueba?** Haga clic en **Finalizar** para terminar la instalación. Ahora podrá imprimir en la impresora como si se tratase de una impresora local.

Adición de un segundo puerto LPR de Brother

No es necesario volver a ejecutar el programa de instalación para instalar un nuevo puerto LPR de Brother. En vez de eso, pulse el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y abra la ventana **Impresoras**. Haga clic en el icono de la impresora que desea configurar, seleccione **Archivo** de la barra de menú y después seleccione **Propiedades**. Haga clic en la ficha **Puertos** y a continuación haga clic en el botón **Agregar puerto**. En el cuadro de diálogo **Puertos de impresora**, resalte **Puerto LPR de Brother**. Haga clic en el botón **Puerto nuevo** e introduzca el nombre del puerto. El nombre predeterminado del puerto es BLP1. Si ya ha utilizado este nombre, se generará un mensaje de error si intenta utilizarlo de nuevo, en cuyo caso puede utilizar BLP2, etc... Una vez que haya especificado el nombre del puerto, haga clic en **Aceptar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Propiedades del puerto**.

Introduzca la dirección IP de la impresora en la que desea imprimir y haga clic en **Aceptar**. A continuación, haga clic en **Cerrar** en el cuadro de diálogo **Puertos de impresora**. En este momento debería ver el puerto recién creado en la ventana de opciones del controlador de impresora **Imprimir en los siguientes puertos**.

Para usuarios de Windows® 95/98/Me

Los usuarios de Windows® 95/98/Me pueden enviar trabajos de impresión utilizando el software de impresión punto a punto de Brother incluido en el CD-ROM proporcionado con la máquina.

Instalación del software punto a punto de Brother



Nota

Si ya ha instalado el controlador con el instalador del CD-ROM de la máquina y ha seleccionado “Impresora de red punto a punto de Brother” durante la instalación, no es necesario que instale de nuevo el software de impresión de red de Brother.

- 1** Inicie el programa del menú de instalación del CD-ROM, siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida.
- 2** Seleccione el nombre de modelo y su idioma (si fuera necesario) y a continuación haga clic en **Instalar aplicaciones opcionales**.
- 3** Haga clic en **Software de impresión de red**.
- 4** En respuesta al mensaje de bienvenida, haga clic en el botón **Siguiente**. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.
- 5** Seleccione **Impresión punto a punto de Brother (LPR)**.
- 6** Seleccione el directorio que desee para instalar los archivos de **Impresión punto a punto de Brother (LPR)** y haga clic en **Siguiente**. El programa de instalación creará el directorio si aún no existe en el disco.
- 7** Introduzca el **nombre del puerto** que desea utilizar y haga clic en **Aceptar**. El nombre predeterminado del puerto es BLP1. Sea cual sea el nombre que elija, debe ser único y DEBE comenzar con BLP.

- 8** En este momento debe introducir la dirección IP actual del servidor de impresión / digitalización y el nombre del servidor de impresión/ digitalización. Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión /digitalización. Como el servidor de impresión / digitalización admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión / digitalización. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de red. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como `BRN_XXXXXX` siendo `XXXXXX` los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.



Nota

- El nombre de nodo y el nombre NetBIOS aparecen en la página de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la página de configuración de red, consulte *Impresión de la página de configuración de red* en la página 3-7.
- Si busca el dispositivo por medio de la función de búsqueda que ha aparecido en el paso 8, desactive la aplicación de cortafuegos si la está utilizando. Una vez haya comprobado que puede imprimir, reinicie su aplicación de cortafuegos.

- 9** Haga clic en **Aceptar**. Aparecerá un mensaje solicitando que reinicie el sistema.

Asociación a la impresora

Debe crear una impresora en el sistema Windows® mediante el procedimiento estándar de instalación de impresoras en Windows®.

- 1** Para ello, pulse el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y después **Impresoras**.
- 2** Haga doble clic en el icono **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresoras**.
- 3** Haga clic en **Siguiente** cuando aparezca la ventana del **asistente para agregar impresora**.
- 4** Cuando pregunte el tipo de conexión de las impresoras al sistema, seleccione **Impresora local** y después haga clic en **Siguiente**.
- 5** Seleccione el modelo de impresora deseado. Si no aparece el modelo correcto, haga clic en la opción **Utilizar disco** e introduzca el CD-ROM que se suministra con su máquina.
- 6** Si ha seleccionado un controlador de impresora que se está utilizando, tiene la opción de mantener el controlador existente (recomendado) o sustituirlo. Seleccione la opción que desee y haga clic en **Siguiente**.
- 7** Seleccione el puerto LPR de Brother (el nombre del puerto asignado en el paso 7 de la sección *Instalación del software punto a punto de Brother* en la página 4-5) y haga clic en **Siguiente**.
- 8** Introduzca el nombre que desee para el nombre de la impresora. Por ejemplo, puede ponerle el nombre "Impresora Brother de red". Seleccione **Sí** o **No** si desea que este controlador sea el controlador de impresora predeterminado y a continuación haga clic en **Siguiente**.
- 9** Windows® le preguntará si desea imprimir una página de prueba, seleccione **Sí** y después pulse **Finalizar**. Ahora habrá finalizado la instalación del software de impresión punto a punto (LPR).

Adición de un segundo puerto LPR de Brother

No es necesario volver a ejecutar el programa de instalación para instalar un nuevo puerto LPR de Brother. En vez de eso, pulse el botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y abra la ventana **Impresoras**. Haga clic en el icono de la impresora que desea configurar, seleccione **Archivo** de la barra de menú y después seleccione **Propiedades**. Haga clic en la ficha **Detalles** y a continuación haga clic en el botón **Agregar puerto**. En el cuadro de diálogo **Agregar puerto**, seleccione el botón de opción **Otros** y después resalte **Brother LPR port**. Haga clic en **Aceptar** e introduzca el nombre del puerto. El nombre predeterminado del puerto es BLP1. Si ya ha utilizado este nombre, se generará un mensaje de error si intenta utilizarlo de nuevo, en cuyo caso puede utilizar BLP2, etc... Una vez que haya especificado el nombre del puerto, haga clic en **Aceptar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Propiedades del puerto**.

Introduzca la dirección IP de la impresora en la que desea imprimir y haga clic en **Aceptar**. En este momento debería ver el puerto recién creado en la ventana de opciones del controlador de impresora **Imprimir en los siguientes puertos**.

Otras fuentes de información

Consulte el *Capítulo 2* de este Manual del usuario para saber cómo configurar la dirección IP de la impresora.

Visión general

Los usuarios de Windows® 2000/XP pueden imprimir utilizando TCP/IP por medio del software de impresión de red estándar y el software del protocolo IPP incorporado en cualquier instalación de Windows® 2000/XP.



Nota

- Tiene que configurar la dirección IP en su máquina antes de continuar con este capítulo. Si no lo ha hecho todavía, consulte el *Capítulo 2* primero.
- Verifique que el sistema anfitrión y el servidor de impresión / digitalización se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.
- La contraseña predeterminada para los servidores de impresión / digitalización Brother es `access`.

Impresión de IPP bajo Windows® 2000/XP

Consulte las siguientes instrucciones si desea utilizar las capacidades de impresión IPP de Windows® 2000/XP.

- 1** Para Windows® 2000: Vaya al botón **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, seleccione **Impresoras**.
Para Windows® XP: Vaya al botón **Inicio** y seleccione **Impresoras y faxes**.
- 2** Para Windows® 2000: Haga doble clic en el icono **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresoras**.
Para Windows® XP: Haga doble clic en **Agregar impresora** para que se abra el **Asistente para agregar impresora**.
- 3** Haga clic en **Siguiente** cuando vea la pantalla **Éste es el Asistente para agregar impresoras**.
- 4** Seleccione **Impresora local** o **Impresora de red**. Para Windows® 2000: Asegúrese de que selecciona **Impresora de red**.
Para Windows® XP: Asegúrese de que selecciona **una impresora de red o una impresora conectada a otro equipo**.
- 5** Haga clic en **Siguiente**.
- 6** Para Windows® 2000: Seleccione **Conectar con una impresora en Internet o en la intranet de su organización** e introduzca lo siguiente en el campo URL:
`http://dirección_ip_impresora:631/ipp` (donde `dirección_ip_impresora` es la dirección IP o el nombre del servidor de impresión).

Para Windows® XP: Seleccione **Conectarse a una impresora en Internet o en su red doméstica u organización** e introduzca lo siguiente en el campo URL:
`http://dirección_ip_impresora:631/ipp` (donde `dirección_ip_impresora` es la dirección IP o el nombre del servidor de impresión).

**Nota**

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión /digitalización. Como el servidor de impresión / digitalización admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión / digitalización. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de red. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como BRN_xxxxxx siendo xxxxxx los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

- 7** Cuando haga clic en **Siguiente**, Windows® 2000/XP realizará una conexión con el URL que haya especificado.

Si el controlador de impresora ya está instalado:

Si el controlador de impresora adecuado ya está instalado en el sistema, Windows® 2000/XP lo utilizará automáticamente. En este caso, simplemente se le preguntará si desea hacer que el controlador sea el predeterminado, después de lo cual el asistente habrá finalizado. Ahora está en condiciones de imprimir.

Si el controlador de impresora NO está instalado todavía:

Una de las ventajas del protocolo de impresión IPP es que establece el nombre del modelo de la impresora cuando se comuniquen con ella. Después de entablar una comunicación correcta, verá el nombre del modelo de la impresora de forma automática. Esto significa que no es necesario informar a Windows® 2000 del tipo de controlador de impresora que hay que utilizar.

- 8** Haga clic en **Aceptar**. Verá la pantalla de selección de impresora en el **Asistente para agregar impresoras**.
- 9** Si su impresora no está en la lista de impresoras admitidas, haga clic en **Utilizar disco**. Se le solicitará que inserte el disquete con el controlador.
- 10** Haga clic en **Examinar** y seleccione el CD-ROM o la unidad de red que contenga el controlador de impresora Brother apropiado.
- 11** Ahora especifique el nombre del modelo de la impresora.
- 12** Si el controlador de impresora que esté instalando no dispone de un certificado digital, verá un mensaje de advertencia. Haga clic en **Sí** para continuar con la instalación. El **Asistente para agregar impresora** finalizará después de este paso.
- 13** Haga clic en el botón **Finalizar** y la impresora quedará configurada y lista para imprimir. Para comprobar la conexión de la impresora, imprima una página de prueba.

Especificación de una URL diferente

Tenga en cuenta que hay varias posibles entradas que se pueden introducir para el campo URL.

`http://dirección_ip_impresora:631/ipp`

Este es la URL predeterminada y le recomendamos que la utilice. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

`http://dirección_ip_impresora:631/ipp/port1`

Esta variante está diseñada para la compatibilidad con HP® Jetdirect®. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

`http://dirección_ip_impresora:631/`

Si olvida los detalles del URL, puede introducir esta variante y la impresora recibirá y procesará datos. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

Si está utilizando los nombres de servicios incorporados que el servidor de impresión / digitalización Brother admite, también podrá utilizar los siguientes: (Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.)

`http://dirección_ip_impresora:631/brn_XXXXXX_p1`

`http://dirección_ip_impresora:631/binary_pl`

`http://dirección_ip_impresora:631/text_pl`

`http://dirección_ip_impresora:631/pcl_pl`

`http://dirección_ip_impresora:631/postscript_pl`

`http://dirección_ip_impresora:631/brn_XXXXXX_p1_at`

Donde dirección_ip_impresora es la dirección IP o el nombre de servidor de impresión / digitalización.

Otras fuentes de información

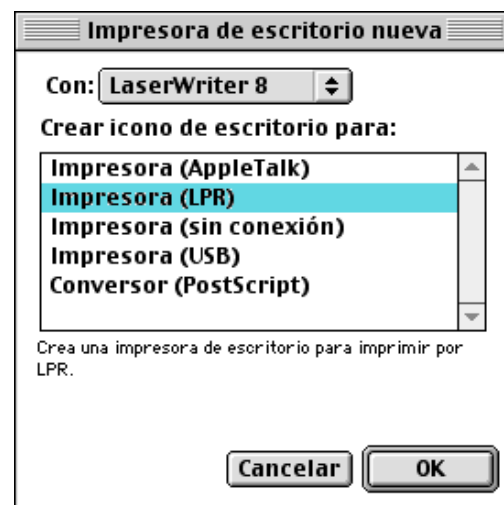
Consulte *Capítulo 2* de este Manual del usuario para saber cómo configurar la dirección IP de la impresora.

Visión general

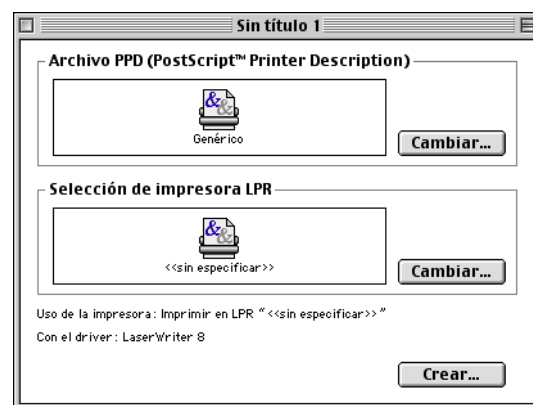
Este capítulo explica el modo de configurar el controlador PostScript en una red. Para obtener más información sobre el modo de configurar el controlador Quick Draw en una red, consulte la Guía de configuración rápida incluida con la máquina.

Cómo seleccionar el servidor de impresión (TCP/IP) (Mac OS® 9.1 - 9.2)

- 1 Abra la carpeta **Aplicaciones** (Mac OS® 9).
- 2 Abra la carpeta **Utilidades**.
- 3 Haga doble clic en el icono **Utilidad Impresora Escritorio**.
- 4 Seleccione la opción **Impresora (LPR)** y haga clic en **OK**.



- 5 En este punto debemos seleccionar el archivo PPD correcto para la máquina y configurar también la información LPR correcta. Haga clic en el botón **Cambiar** en la sección **Archivo PPD (PostScript Printer Description)** y seleccione el archivo PPD adecuado para su modelo.



6 Seleccione ahora el botón **Cambiar** debajo del texto **Selección de impresora LPR**.

7 Debe introducir una dirección IP y los detalles del nombre de servicio de la máquina. Cuando especifique la **Cola**, utilice el valor `brn_XXXXXX_p1_at` donde `XXXXXX` representan los 6 últimos dígitos de la dirección Ethernet.

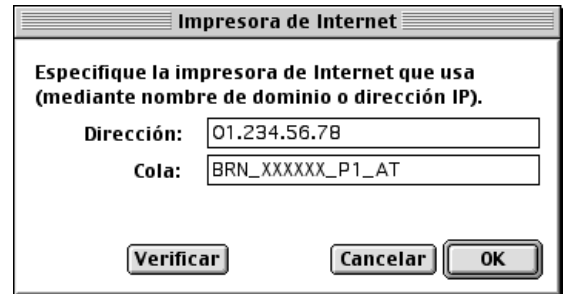


Nota

Si no especifica el valor correcto, la máquina no imprimirá o imprimirá los datos de forma incorrecta. Asegúrese de que el valor que introduce aquí concuerda con el nombre de servicio de la máquina.

8 Haga clic en **OK** para volver a la pantalla anterior.

9 Ahora estará listo para crear la impresora y utilizarla. Para hacerlo, haga clic en el botón **Crear** y verá lo siguiente:



10 Introduzca el nombre de la impresora en la opción **Guardar impresora como:** y haga clic en **Guardar**.

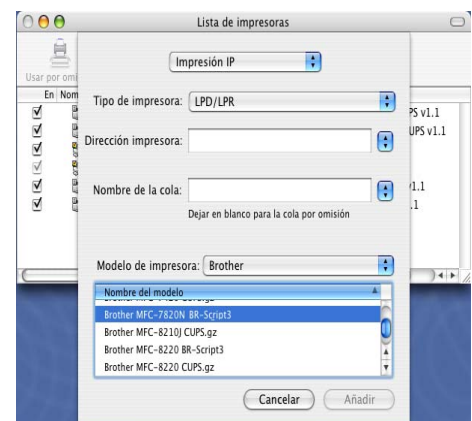
11 Ahora debe establecerse como impresora predeterminada haciendo clic una vez en el nombre de impresora y seleccionando **Impresión** y **Establecer como impresora predeterminada**.

Siempre que envíe un trabajo de impresión, se utilizará la impresora que acaba de crear.

Cómo seleccionar el servidor de impresión (TCP/IP) (Mac OS® X 10.2.4 o posterior)

- 1 Encienda la alimentación de la máquina.
- 2 Abra la carpeta **Aplicaciones**.
- 3 Abra la carpeta **Utilidades**.
- 4 Haga doble clic en el icono **Utilidad de configuración de impresora**. (Si es usuario de Mac OS® X 10.2.x, haga doble clic en el icono **Centro de impresión**.)
- 5 Haga clic en **Añadir**.
- 6 Seleccione **Impresión IP**.
- 7 Introduzca la dirección TCP/IP de la impresora en el cuadro **Dirección impresora**.

La página de configuración de red le permitirá confirmar la dirección TCP/IP. Para obtener información acerca de cómo imprimir la página de configuración, Consulte *Impresión de la página de configuración de red* en la página 3-7.
- 8 Cuando especifique el **Nombre de cola**, utilice el valor `brn_XXXXXX_p1_at` donde `XXXXXX` representan los 6 últimos dígitos de la dirección Ethernet.
- 9 En la lista desplegable **Modelo de impresora**, seleccione su modelo. Por ejemplo, seleccione **Brother MFC-XXXXX BR-Script3**.
- 10 Haga clic en **Añadir** y la impresora estará disponible en la **Lista de impresoras**.



Cambio de la configuración utilizando un navegador Web

Desde un Macintosh®, la forma más sencilla de cambiar los parámetros de impresora o de servidor de impresión es utilizar un navegador Web.

Simplemente conéctese a la impresora utilizando el formato: `http://dirección_ip` donde `dirección_ip` es la dirección de la impresora.

Consulte *Uso del protocolo HTTP (navegador Web)* y *del protocolo TCP/IP para cambiar la configuración del servidor de impresión / digitalización* en la página 2-5.

Otras fuentes de información

- 1** Visite <http://solutions.brother.com> para obtener más información sobre la impresión de red.
- 2** Consulte el *Capítulo 2* de este Manual del usuario para saber cómo configurar la dirección IP de la impresora.

Utilización de navegadores Web para administrar dispositivos

Visión general

Se puede utilizar un navegador Web estándar (recomendamos Microsoft Internet Explorer® versión 6.0 o posterior o Netscape Navigator® versión 7.1 o posterior) para administrar su máquina mediante HTTP (Hyper Text Transfer Protocol, protocolo de transferencia de hipertexto). Puede obtener la siguiente información de la impresora en la red utilizando un navegador web:

- Información del estado de la impresora.
- Cambiar los elementos de configuración del fax, como la configuración general. Parámetros de marcación rápida y fax remoto.
- También puede cambiar los parámetros de red, como la información TCP/IP.
- Información de la versión software de la máquina y del servidor de impresión.
- Cambie los detalles de configuración de la red y la máquina.

Debe utilizar el protocolo TCP/IP en la red y disponer de una dirección IP válida programada en el servidor de impresión / digitalización y en el sistema.

- 1 Para aprender cómo configurar la dirección IP en su máquina, consulte el *Capítulo 2 Configuración de la impresora de red*.
- 2 La contraseña predeterminada para los servidores de impresión / digitalización Brother es `access`.
- 3 Puede utilizar un navegador web en la mayoría de las plataformas informáticas; por ejemplo, los usuarios de Macintosh y Unix también pueden conectar con la máquina y administrarla.
- 4 También puede emplear la utilidad BRAdmin Professional para administrar la impresora y la configuración de red.

Conexión de la máquina mediante un navegador

Teclee `http://Dirección IP de la impresora/` en el navegador (también puede utilizar el nombre NetBIOS del servidor de impresión / fax si está en un entorno de dominio/grupo de trabajo bajo Microsoft Windows). Introduzca el nombre DNS de la máquina si se está conectando a una red que utilice el protocolo DNS.

Información de contraseñas

La administración basada en Web ofrece dos niveles de acceso de contraseñas. Los usuarios pueden acceder a la configuración general, la configuración de faxes, así como a listas e informes. El nombre de usuario predeterminado es **user** y la contraseña predeterminada es **access** (ambas cadenas deben respetar las minúsculas).

Los administradores pueden acceder a toda la configuración. El nombre de inicio de sesión del administrador es **admin** y la contraseña predeterminada es **access** (ambas cadenas deben respetar las minúsculas).

Visión general

Este capítulo describe los procedimientos para solucionar los problemas que puedan aparecer en un servidor de impresión / digitalización Brother y está dividido en las siguientes secciones:

- Problemas generales
- Problemas de instalación del software de impresión de red
- Problemas de impresión
- Solución de problemas específicos de protocolos

Problemas generales

El CD-ROM está insertado, pero no se inicia automáticamente

Si su sistema no admite la ejecución automática, el menú no se iniciará por sí solo después de insertar el CD-ROM. En este caso, ejecute el archivo **setup.exe** en el directorio raíz del CD-ROM.

Cómo restaurar el servidor de impresión / digitalización Brother a los valores predeterminados de fábrica

Puede restablecer el servidor de impresión / digitalización a su configuración predeterminada de fábrica (restableciendo toda la información como la contraseña y la información de la dirección IP). Consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* en la página 3-8.

Problemas de instalación del software de impresión de red

No se encuentra el servidor de impresión / digitalización Brother durante la instalación del software de impresión de red o en el controlador de impresora de la máquina Brother en Windows®.

No se encuentra el servidor de impresión / digitalización Brother por medio de la capacidad de configuración simple de red de Mac OS® X.

Asegúrese de que ha completado la configuración de la dirección IP del servidor de impresión / digitalización Brother según el *Capítulo 2* o *Capítulo 3* de este Manual del usuario antes de instalar el software de impresión de red o el controlador de la impresora. Compruebe lo siguiente:

- 1 Asegúrese de que la máquina está encendida, en línea y lista para imprimir.

- 2** Compruebe si hay alguna actividad en los testigos. Los servidores de impresión / digitalización Brother tienen dos testigos en el panel trasero de la máquina. El testigo superior muestra el estado de enlace. El testigo inferior muestra el estado de actividad (recepción/transmisión).

Apagado: Si ambos testigos están apagados, el servidor de impresión / digitalización no está conectado a la red.

El testigo de enlace está de color verde: Este testigo de enlace estará de color verde si el servidor de impresión / digitalización está conectado a una red Ethernet.

- 3** Imprima la página de configuración de red y compruebe si la configuración de elementos como la dirección IP es correcta para su red. El problema puede ser resultado de una dirección IP errónea o duplicada. Verifique que la dirección IP está cargada correctamente en el servidor de impresión / digitalización. Asegúrese de que no hay otros nodos en la red que tengan esta dirección IP. Para obtener información acerca de cómo imprimir la página de configuración de red, consulte *Impresión de la página de configuración de red* en la página 3-7.

- 4** Verifique que el servidor de impresión / digitalización se encuentra en su red de la siguiente manera:

Para Windows®

Pruebe a hacer ping al servidor de impresión / digitalización desde el símbolo de sistema del sistema operativo anfitrión con el comando:

```
ping direccionip
```

Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión / digitalización (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión / digitalización puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

Para Macintosh®

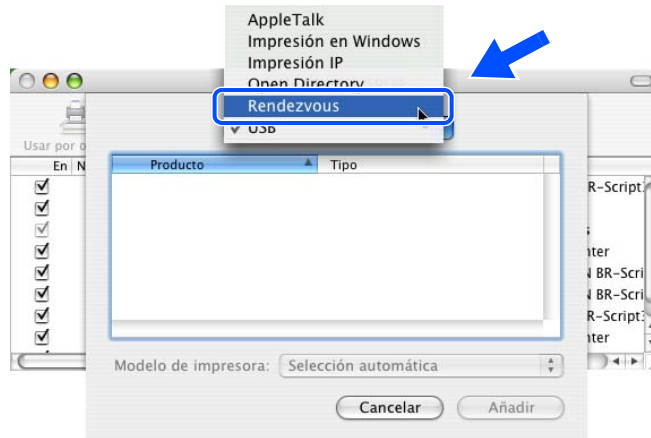
Para Mac OS® 9.1 hasta 9.2

- (1) En el menú **Apple**, abra el **Selector**.
- (2) Haga clic en el icono **Brother Laser (IP)** y asegúrese de que el nombre de su servidor de impresión aparece en el marco derecho. Si es visible, la conexión es correcta. En otro caso, vaya al paso 5.

Para Mac OS® X 10.2.4 o posterior

- (1) Seleccione **Aplicaciones** en el menú **Ir**.
- (2) Abra la carpeta **Utilities**.
- (3) Haga doble clic en el icono **Printer Setup Utility**.
- (4) Haga clic en **Añadir**.

- (5) Realice la siguiente selección. Asegúrese de que aparece su servidor de impresión / digitalización. Si es visible, la conexión es correcta. En otro caso, vaya al paso 5.



- 5** Si ha intentado los pasos 1 a 4 anteriores y no se ha solucionado el problema, restablezca la configuración predeterminada de fábrica del servidor de impresión / digitalización y vuelva a configurarlo desde cero. Para obtener más información acerca de cómo restaurar la configuración predeterminada de fábrica, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* en la página 3-8.
- 5** Compruebe si hay una aplicación de cortafuegos como ICF (Internet Connecting Firewall) para Windows XP ejecutándose en su sistema. Si es así, desactívela temporalmente e inténtelo de nuevo.



Nota

Si ninguno de los pasos anteriores tiene éxito, existe con toda seguridad un problema de hardware o de red.

Problemas de impresión

No se imprimen los trabajos de impresión

Asegúrese del estado y la configuración del servidor de impresión/digitalización. Compruebe lo siguiente:

- 1** Asegúrese de que la máquina está encendida, en línea y lista para imprimir.
- 2** Imprima la página de configuración de red de la máquina y compruebe si la configuración de elementos como la dirección IP es correcta para su red. El problema puede ser resultado de una dirección IP errónea o duplicada. Verifique que la dirección IP está cargada correctamente en el servidor de impresión / digitalización. Asegúrese de que no hay otros nodos en la red que tengan esta dirección IP.
- 3** Verifique que el servidor de impresión / digitalización se encuentra en su red de la siguiente manera:

Para Windows®

- (1) Pruebe a hacer ping al servidor de impresión / digitalización desde el símbolo de sistema del sistema operativo anfitrión con el comando:

```
ping direccionip
```

Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión / digitalización (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión / digitalización puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

- (2) Si se recibe una respuesta correcta, vaya a *Solución de problemas de impresión punto a punto (LPR) bajo Windows® 98/98SE/Me y Windows NT® 4.0*, y *Solución de problemas de IPP bajo Windows® 2000/XP*. En otro caso, vaya al paso 4.

Para Macintosh®

Para Mac OS® 9.1 hasta 9.2

- (1) En el menú **Apple**, abra el **Selector**.
- (2) Haga clic en el icono **Brother Laser (IP)** y asegúrese de que el nombre de su servidor de impresión aparece en el marco derecho. Si es visible, la conexión es correcta. En otro caso, vaya al paso 4.

Para Mac OS® X 10.2.4 o posterior

- (1) Seleccione **Aplicaciones** en el menú **Ir**.
- (2) Abra la carpeta **Utilities**.
- (3) Haga doble clic en el icono **Printer Setup Utility**.
- (4) Haga clic en **Añadir**.
- (5) Realice la siguiente selección. Asegúrese de que aparece su servidor de impresión / digitalización. Si es visible, la conexión es correcta.



- 4 Si ha intentado los pasos 1 a 4 anteriores y no se ha solucionado el problema, restablezca la configuración predeterminada de fábrica del servidor de impresión / digitalización y vuelva a configurarlo desde cero. Para obtener más información acerca de cómo restaurar la configuración predeterminada de fábrica, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* en la página 3-8

Errores durante la impresión

Si intenta imprimir mientras otros usuarios están imprimiendo grandes cantidades de datos (por ej. muchas páginas o documentos en color de alta resolución), la impresora no podrá aceptar su trabajo de impresión hasta que finalice la impresión en curso. Si el tiempo de espera de su trabajo de impresión supera un cierto límite, se producirá un error de agotamiento de tiempo de espera, que genera el mensaje de error. En tales casos, mande de nuevo el trabajo de impresión después de que los otros trabajos hayan finalizado.

Solución de problemas específicos de protocolos

Solución de problemas de impresión punto a punto (LPR) bajo Windows® 98/98SE/Me y Windows NT® 4.0

Si tiene problemas de impresión en una red punto a punto (método LPR) de Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 o posterior, compruebe lo siguiente:

- 1 Asegúrese de que el controlador de puerto LPR de Brother está instalado y configurado correctamente conforme a los capítulos de la red punto a punto de Windows® 98/98SE/Me o Windows NT® 4.0.
- 2 Pruebe a activar el **recuento de bytes** en **Configurar puerto** de las propiedades del controlador de impresora.

Puede que detecte que durante la instalación del software BLP, no aparece la pantalla de instalación que solicita un nombre de puerto. Esto puede suceder en algunos sistemas bajo Windows® 98/98SE/Me y Windows NT® 4.0. Pulse las teclas ALT y TAB para hacer que aparezca.

Solución de problemas de IPP bajo Windows® 2000/XP

Se desea utilizar un número de puerto diferente al 631

Si está utilizando el puerto 631 para la impresión IPP, puede ocurrir que el cortafuegos de la red no deje pasar los datos de impresión. Si se da el caso, utilice un número de puerto diferente (puerto 80) o configure su cortafuegos para permitir pasar los datos del puerto 631.

Para enviar un trabajo de impresión por medio de IPP a una impresora utilizando el puerto 80 (el puerto HTTP estándar), introduzca lo siguiente cuando configure el sistema Windows® 2000/XP.

```
http://dirección_ip/ipp
```

La opción **Obtener más información** en Windows® 2000 no funciona

Si está utilizando una URL:

```
http://dirección_ip:631 o http://dirección_ip:631/ipp,
```

la opción **Obtener más información** en Windows® 2000 no funciona. Si desea utilizar la opción **Obtener más información**, utilice la URL siguiente:

```
http://dirección_ip
```

Esto forzará a que Windows® 2000/XP utilice el puerto 80 para comunicarse con el servidor de impresión / digitalización Brother.

Solución de problemas del navegador Web (TCP/IP)

- 1** Si no puede conectar con el servidor de impresión / digitalización mediante el navegador Web, compruebe la configuración del Proxy del navegador. Verifique la configuración de Excepciones y, si es necesario, teclee la dirección IP del servidor de impresión / digitalización. Esto impedirá que el sistema intente conectar con el ISP o el servidor proxy cada vez que quiera visitar el servidor de impresión.
- 2** Asegúrese de estar utilizando el navegador Web apropiado. Recomendamos Netscape Navigator® versión 7.1 o posterior / Microsoft Internet Explorer® versión 6.0 o posterior.

Utilización de servicios

Un servicio es un recurso al que se puede acceder mediante sistemas informáticos que desean imprimir en el servidor de impresión / digitalización Brother. El servidor de impresión / digitalización Brother proporciona los siguientes servicios predefinidos (introduzca un comando SHOW SERVICE en la consola remota del servidor de impresión / digitalización Brother para ver una lista de los servicios disponibles): Introduzca `HELP` en el símbolo del sistema para obtener una lista de comandos admitidos.

Servicio (Ejemplo)	Definición
BINARY_P1	Servicio binario TCP/IP, servicio NetBIOS
TEXT_P1	Servicio de texto TCP/IP (añade un retorno de carro después de cada línea).
PCL_P1	Servicio PCL® (conmuta la impresora compatible PCL al modo PCL®).
BRN_xxxxxx_P1	Servicio binario TCP/IP

Donde `xxxxxx` representa los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet (por ejemplo, `BRN_310107_P1`).

Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)

Para obtener más información acerca de cómo configurar su impresora de red mediante la utilidad BRAdmin Professional o un navegador Web, consulte *Configuración de la dirección IP y la máscara de subred* en la página 2-3.

Uso de DHCP para configurar la dirección IP

El Protocolo de configuración de anfitrión dinámico (DHCP, del inglés Dynamic Host Configuration Protocol) es uno de los diversos mecanismos automatizados para la asignación de direcciones IP. Si dispone de un servidor DHCP en la red, el servidor de impresión / digitalización obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con cualquier RFC 1001 y 1002.



Nota

Si no desea que el servidor de impresión / digitalización se configure a través de DHCP, BOOTP o RARP, deberá establecer el método de arranque (BOOT METHOD) en Static para que el servidor de impresión / digitalización tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión / digitalización intente obtener una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas. Para cambiar el BOOT METHOD, utilice la utilidad BRAdmin Professional.

Uso de BOOTP para configurar la dirección IP

BOOTP es una alternativa al comando `rarp` que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y de la puerta de acceso. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP asegúrese de que BOOTP está instalado y activo en el sistema anfitrión (debe aparecer en el archivo `/etc/services` en el anfitrión como un servicio real; teclee `man bootpd` o consulte la documentación del sistema para obtener más información). BOOTP se inicia normalmente a través del archivo `/etc/inetd.conf`, de manera que deberá activarlo eliminando la `"#"` situada delante de la entrada de `bootp` en dicho archivo. Por ejemplo, una entrada `bootp` típica en el archivo `/etc/inetd.conf` podría ser:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

En función del sistema, esta entrada puede aparecer como `"bootps"` en lugar de `"bootp"`.



Nota

Para poder activar BOOTP, simplemente utilice un editor para eliminar `"#"` (si no aparece el carácter `"#"`, es que BOOTP ya está activado). Después edite el archivo de configuración de BOOTP (normalmente llamado `/etc/bootptab`) e introduzca el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección Ethernet, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor de impresión / digitalización. Desgraciadamente, el formato exacto para realizar esta acción no es estándar, de manera que deberá consultar la documentación del sistema para determinar cómo introducir esta información (muchos sistemas UNIX® disponen de ejemplos de plantillas en el archivo `bootptab` que se pueden utilizar como referencia). Algunos ejemplos de las entradas más comunes de `/etc/bootptab` incluyen:

```
BRN_310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

y:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.168.1.2:
```

Algunas implementaciones de software del anfitrión de BOOTP no responderán a las solicitudes de BOOTP si no se ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración; si éste es el caso, cree un archivo nulo en el anfitrión y especifique el nombre de este archivo y su ruta en el archivo de configuración.

De la misma forma que con el comando `rarp`, el servidor de impresión / digitalización tomará su dirección IP del servidor BOOTP al encender el MFC.

Uso de RARP para configurar la dirección IP

La dirección IP del servidor de impresión / digitalización Brother se puede configurar mediante la utilidad Reverse ARP (RARP) del ordenador anfitrión. Se realiza mediante la edición del archivo `/etc/ethers` (si no existe este archivo, puede crearlo) con una entrada como la indicada a continuación:

```
00:80:77:31:01:07 BRN_310107
```

Donde la primera entrada es la dirección Ethernet del servidor de impresión / digitalización y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión / digitalización (el nombre debe coincidir con el que se introdujo en el archivo `/etc/hosts`).

Si el centinela rarp no se está ejecutando, ejecútelo (en función del sistema el comando puede ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` o algo semejante; teclee `man rarpd` o consulte la documentación del sistema para obtener información adicional). Para comprobar que el centinela rarp se está ejecutando en un sistema basado en UNIX® de Berkeley, teclee el siguiente comando.

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas basados en UNIX® de AT&T, teclee:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

El servidor de impresión / digitalización Brother tomará la dirección IP del centinela rarp cuando se encienda la impresora.

Uso de APIPA para configurar la dirección IP

El servidor de impresión / digitalización Brother admite el protocolo Direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA). Con APIPA, los clientes DHCP configuran automáticamente una dirección IP y una máscara de subred cuando no hay ningún servidor DHCP disponible. El dispositivo selecciona su propia dirección IP entre el intervalo de direcciones 169.254.1.0 a 169.254.254.255. La máscara de subred se establece automáticamente en 255.255.0.0 y la puerta de acceso en 0.0.0.0.

El protocolo APIPA está activado de forma predeterminada. Si desea desactivar el protocolo APIPA, podrá hacerlo por medio del panel de control de la máquina. Para obtener más información, consulte *APIPA* en la página 3-6.

Si el protocolo APIPA está desactivado, la dirección IP predeterminada de un servidor de impresión / digitalización Brother es 192.0.0.192. Sin embargo, puede cambiar este número de dirección IP para que coincida con los detalles de la dirección IP de su red.

Uso de ARP para configurar la dirección IP

Si no puede utilizar la aplicación BRAdmin y su red no utiliza un servidor DHCP, puede utilizar también el comando ARP. El comando ARP está disponible en sistemas Windows® que tengan instalado TCP/IP, así como en sistemas Unix®. Para utilizar ARP, teclee el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
arp -s direccionip direccionethernet
```

Donde `direccionethernet` es la dirección Ethernet (dirección MAC) del servidor de impresión / digitalización y `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión/ digitalización. Por ejemplo:

Sistemas bajo Windows®

Los sistemas Windows® requieren el carácter de marca "-" entre cada dígito de la dirección Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

Sistemas bajo Linux/UNIX®

Normalmente, los sistemas bajo UNIX® y Linux requieren el carácter de dos puntos ":" entre cada dígito de la dirección Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
```



Nota

Debe estar en el mismo segmento Ethernet (o sea, no puede haber un enrutador entre el servidor de impresión / digitalización y el sistema operativo) para utilizar el comando `arp -s`.

Si hay un enrutador, deberá utilizar BOOTP u otros métodos descritos en este capítulo para introducir la dirección IP.

Si el administrador ha configurado el sistema para entregar direcciones IP utilizando BOOTP, DHCP o RARP, el servidor de impresión / digitalización Brother podrá recibir una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas de asignación de direcciones IP. En este caso, no tendrá que utilizar el comando ARP. El comando ARP sólo funciona una vez. Por razones de seguridad, una vez que se ha logrado configurar con éxito la dirección IP de un servidor de impresión / digitalización Brother mediante el comando ARP, no se puede volver a utilizar este comando para modificar la dirección. El servidor de impresión / digitalización ignorará cualquier intento de modificación. Si desea cambiar de nuevo la dirección IP, utilice un navegador Web, TELNET (mediante el comando SET IP ADDRESS) o restaure los valores de fábrica del servidor de impresión / digitalización (de esta forma podrá volver a utilizar el comando ARP).

Para configurar el servidor de impresión / digitalización y verificar la conexión, introduzca el siguiente comando: `ping direccionip` donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión / digitalización. Por ejemplo, `ping 192.189.207.2`

Uso de la consola TELNET para configurar la dirección IP

También puede servirse del comando TELNET para cambiar la dirección IP.

El uso de TELNET es una forma efectiva para cambiar la dirección IP. Pero es necesario que haya una dirección IP válida ya programada en el servidor de impresión / digitalización.

Escriba `TELNET direccionip` en el símbolo de sistema, donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión / digitalización. Cuando esté conectado, pulse la tecla Retorno o Intro para obtener el símbolo "#" e introduzca la contraseña `access` (la contraseña no aparecerá en la pantalla).

Se le solicitará un nombre de usuario. Introduzca cualquier cosa en respuesta a esta solicitud.

Aparecerá el símbolo de sistema `Local>`. Teclee `SET IP ADDRESS direccionip`, donde `direccionip` es la dirección IP que desea asignar al servidor de impresión / digitalización (consulte al administrador de la red las direcciones IP que puede utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Debe introducir la máscara de subred mediante la entrada `SET IP SUBNET mascara de subred`, donde `mascara de subred` es la máscara de subred que desea asignar al servidor de impresión /digitalización (consulte al administrador de la red acerca de la máscara de subred que debe utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Si no tiene ninguna subred, utilice una de las siguientes máscaras de subred predeterminadas:

255.0.0.0 para redes de clase A

255.255.0.0 para redes de clase B

255.255.255.0 para redes de clase C

El grupo de dígitos más a la izquierda de la dirección IP pueden identificar el tipo de red que se dispone. El valor de este grupo va desde 1 hasta 127 para redes de clase A (por ej., 13.27.7.1), desde 128 hasta 191 para redes de clase B (por ej., 128.10.1.30) y desde 192 hasta 255 para redes de clase C (por ej., 192.168.1.4).

Si dispone de una puerta de acceso (enrutador), introduzca su dirección con el comando `SET IP ROUTER direccionenrutador`, donde `direccionenrutador` es la dirección IP de la puerta de acceso que desea asignar al servidor de impresión / digitalización. Por ejemplo:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Introduzca `SET IP METHOD STATIC` para establecer el método de configuración de acceso IP a estático.

Para verificar que ha introducido correctamente la información IP, teclee `SHOW IP`.

Teclee `EXIT` o Ctrl-D (o sea, mantenga pulsada la tecla control y pulse "D") para finalizar la sesión de consola remota.

Uso del software de servidor Web BRAdmin de Brother para IIS* para configurar la dirección IP

El software de servidor Web BRAdmin está diseñado para administrar todos los dispositivos conectados a redes LAN/WAN de Brother. Al instalar el software de servidor Web BRAdmin en un sistema que ejecuta IIS*, 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®, el software de servidor Web BRAdmin permite el acceso desde cualquier sistema cliente con un navegador Web que admita Java.

Tenga en cuenta que este software no está incluido en el CD-ROM que se suministra con su producto Brother.

Visite <http://solutions.brother.com/webbradmin> para conocer más detalles sobre este software y descargarlo.

IIS* = Internet Information Server 4.0, 5.0 o 5.1

Especificaciones del servidor de impresión / digitalización

Admisión de sistemas operativos	Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP Mac OS® 9.1 hasta 9.2, Mac OS® X 10.2.4 o posterior	
Admisión de protocolos	TCP/IP	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (IP automática), Resolución de nombres NetBIOS, WINS, DNS Resolver, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, Cliente SMTP, IPP, Servidor FTP, mDNS, TELNET, SNMP, HTTP
Tipo de red	Red Ethernet 10/100BASE-TX	
Impresión en red	Impresión punto a punto de Windows® 98/98SE/Me Impresión TCP/IP bajo Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP Impresión Macintosh® (Mac OS® 9.1-9.2 y Mac OS® 10.2.4 o superior sobre TCP/IP)	
Requisitos del sistema (para controladores, BRAdmin Professional, software de impresión punto a punto, etc).	Velocidad mínima del procesador	Pentium® II o equivalente para Windows® 98/98SE/Me/ 2000 Professional/XP y Windows NT® 4.0
	RAM mínima	32MB para Windows® 98/98SE/Me 64MB para Windows® 2000 Professional y Windows NT® 4.0 128MB recomendado para Windows® XP
	RAM recomendada	64MB para Windows® 98/98SE/Me 128MB para Windows® 2000 Professional y Windows NT® 4.0 256MB recomendado para Windows® XP
Conexión de Macintosh	Sistema	Power Macintosh® con Ethernet
	Velocidad mínima del procesador	Todos los modelos básicos cumplen los requisitos mínimos
	RAM mínima	32MB para Mac OS® 9.1 a 9.2 128MB para Mac OS® X 10.2.4 o superior
	RAM recomendada	64MB para Mac OS® 9.1 a 9.2 160MB para Mac OS® X 10.2.4 o superior
Utilidades de administración	Utilidad BRAdmin Professional.	Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000/XP
	Web BRAdmin	Windows® 2000 Professional / Server / Advanced Server, Windows® XP Professional

Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica

NIVEL UNO	NIVEL DOS	NIVEL TRES	OPCIONES	OPCIONES	CONFIGURACIÓN DE FABRICA
5.LAN	1.Setup TCP/IP	1.BOOT Method	Auto / Static / RARP / BOOTP / DHCP		Auto
		2.Dirección IP	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		[169].[254].[001-254].[000-255]
		3.Máscara Subred	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		255.255.0.0
		4.Gateway	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		000.000.000.000
		5.Nombre de nodo	BRN_XXXXXX=(últimas 6 cifras de la dirección Ethernet) (Hasta 15 caracteres.)	BRN_XXXXXX	BRN_XXXXXX
		6.WINS config	Auto / Static		Auto
		7.WINS Server	(Primario) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	(Secundario) 000.000.000.000 [000-255].[000-255]. [000-255].[000-255]	000.000.000.000
		8.Servidor DNS	(Primario) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	(Secundario) 000.000.000.000 [000-255].[000-255]. [000-255].[000-255]	000.000.000.000
		9.APIPA	Si/No		Si
	2. Misceláneo	1.Ethernet	Automático / 100b-FD / 100b-HD / 10b-FD / 10b-HD		Automático
	0.Rest. Predeter.	-			

*1: La configuración de fábrica para la **Dirección IP** y **Máscara Subred** se pueden cambiar de acuerdo con la configuración de **APIPA**.

Índice

A

Administración basada en Web 7-1
APIPA 1-4, 3-6, A-3
ARP A-3

B

BINARY_P1 A-1
BOOTP 1-4, 3-2, A-2
BRAdmin Professional 2-3, 2-4
BRN_xxxxxx_P1 A-1

C

Centro de soluciones de Brother 2-3
Cliente DNS 1-4
Cliente SMTP 1-5
Configuración del
servidor de impresión 2-4
Configuración simple de red 8-1
Contraseña 4-1, 5-1

D

DHCP 1-4, 3-3, A-1
Dirección IP 2-1, 3-3
DNS 7-1
Dominio 2-5, 4-4, 4-6, 5-2

E

Enrutador 2-2
Especificaciones A-6
Ethernet 3-7

G

Gateway 2-2, 3-4

H

HTTP 1-5, 2-5, 7-1

I

IIS A-5
Impresión a través de TCP/IP 4-1
Impresión bajo Windows 95/98/Me 4-5
Impresión bajo Windows NT 4.0 4-3
Impresión compartida de red 1-3
Impresión de red 4-1
Impresión desde Windows 2000/XP 4-1
Impresión Macintosh 6-1
Impresión vía Internet 5-1
IPP 1-5, 5-1, 8-6

L

LPR/LPD 1-4

M

Marcas registradas 0
Máscara de subred 2-2, 3-4
mDNS 1-5
Menú LAN 3-1

N

Navegador 7-1
Navegador Web 2-5, 6-4, 7-1
Nombre de nodo 3-4

P

Página de configuración 3-7
Página de configuración de red 3-7
PCL_P1 A-1
Ping 8-2, 8-4
Protocolo 1-4
Protocolo de transferencia
de hipertexto 2-5, 7-1
Puerto 9100 1-4
Puerto LPR de Brother 4-5, 4-7
Punto a punto 1-2

R

RARP 1-4, 3-2, A-2
Restablecimiento de la
configuración de red 3-8
RFC 1001 2-1, A-1

S

Servicio	A-1
Servidor DNS	3-6
Servidor Web	1-5
SNMP	1-5
Software punto a punto de Brother	4-5

T

TCP/IP	1-4, 3-1
TELNET	1-5, A-4
Testigo (servidor de impresión)	8-2
TEXT_P1	A-1

V

Valores de fábrica	3-8
--------------------------	-----

W

Web BRAdmin	A-5
Windows 2000	4-1, 5-1, 8-6
Windows 95/98/Me	8-5
Windows XP	4-1, 5-1, 8-6
WINS config	3-5
WINS Server	3-5