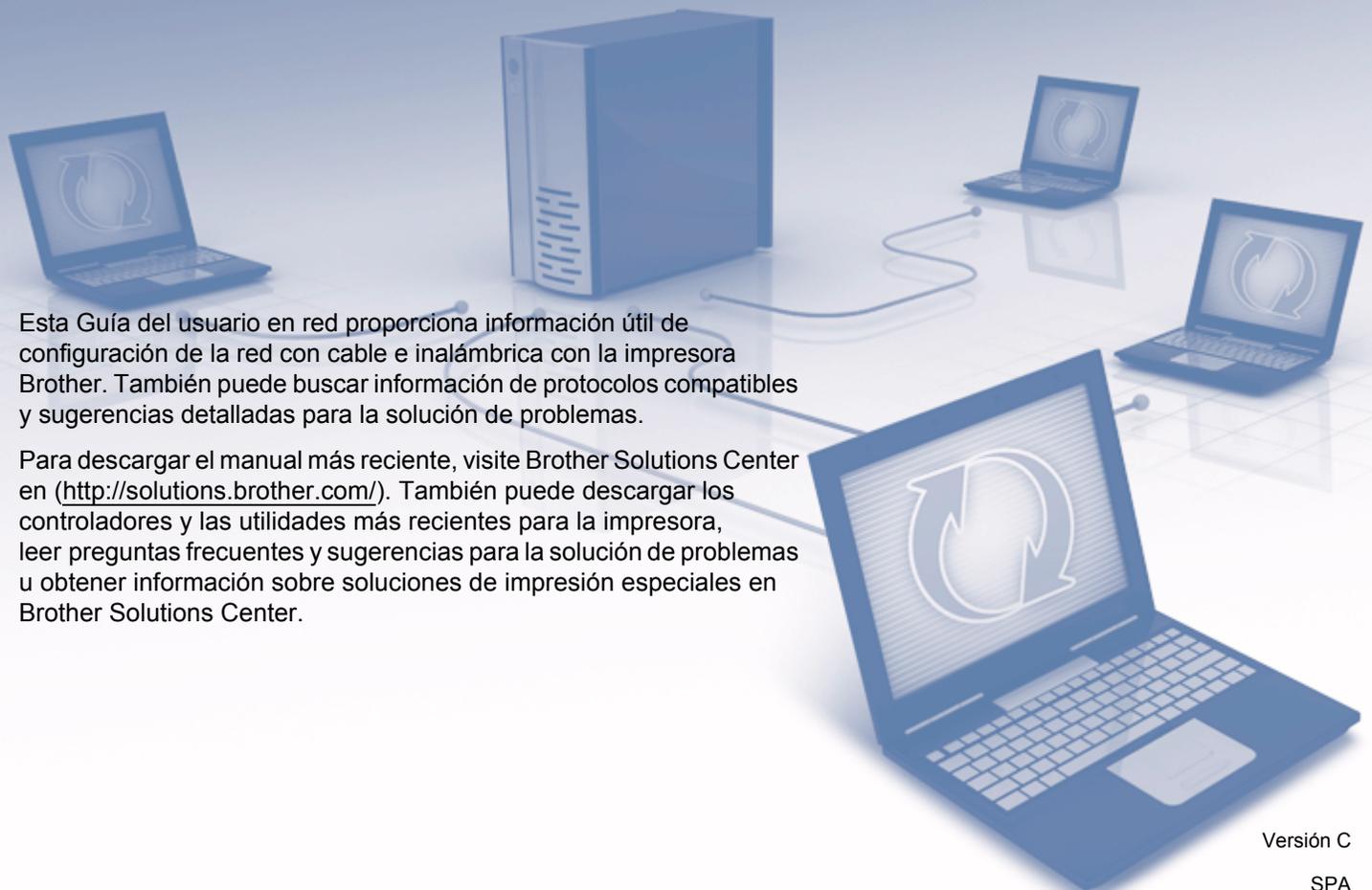


Guía del usuario en red



Esta Guía del usuario en red proporciona información útil de configuración de la red con cable e inalámbrica con la impresora Brother. También puede buscar información de protocolos compatibles y sugerencias detalladas para la solución de problemas.

Para descargar el manual más reciente, visite Brother Solutions Center en (<http://solutions.brother.com/>). También puede descargar los controladores y las utilidades más recientes para la impresora, leer preguntas frecuentes y sugerencias para la solución de problemas u obtener información sobre soluciones de impresión especiales en Brother Solutions Center.

Modelos aplicables

Esta guía del usuario se aplica a los siguientes modelos.

QL-580N/710W/720NW/1060N

Definiciones de las notas

En esta guía del usuario, se utilizan los iconos siguientes:

 Importante	<u>Importante</u> indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad o pérdida de la funcionalidad del producto.
 Nota	Las notas le indican cómo debe responder a una situación o consejos sobre el funcionamiento de una operación con otras funciones con otras funciones.

Compilación y aviso de publicación

Este manual ha sido compilado y editado bajo la supervisión de 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 sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Brother se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones y los materiales aquí contenidos y no asumirá responsabilidad alguna por daños de cualquier índole (incluidos daños derivados) producidos al basarse en el material presentado, incluidos, entre otros, los errores tipográficos y de otra naturaleza contenidos en la publicación.

© 2012 Brother Industries, Ltd. Reservados todos los derechos.

NOTA IMPORTANTE

- El uso de este producto está aprobado únicamente en el país de compra. No use este producto fuera del país de compra, ya que podría infringir las regulaciones sobre energía y telecomunicaciones inalámbricas del país.
- En este documento, Windows® XP representa a Windows® XP Professional y Windows® XP Home Edition. Además, en este documento, Windows® XP no representa a Windows® XP x64 Edition.
- En este documento, Windows Vista® representa a todas las ediciones de Windows Vista®.
- En este documento, Windows® 7 representa a todas las ediciones de Windows® 7.
- En este documento, Windows Server® 2003 representa a Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 R2. Además, en este documento, Windows Server® 2003 no representa a Windows Server® 2003 x64 Edition.
- En este documento, Windows Server® 2008 representa a todas las ediciones de Windows Server® 2008 y Windows Server® 2008 R2.
- No todos los modelos están disponibles en todos los países.

Números de Brother

Para obtener asistencia técnica y operativa, debe llamar al país en el que adquirió la máquina. Las llamadas se deben realizar **desde** dicho país.

En EE. UU.	1-877-BROTHER
En Canadá	1-877-BROTHER
En Europa	Visite http://www.brother.com para obtener la información de contacto de su oficina Brother local.

Si desea comunicarnos comentarios o sugerencias, escríbanos a:

En Canadá	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1 rue Hotel de Ville, Dollard-des-Ormeaux, Quebec, H9B 3H6 Canada
En Europa	European Product & Service Support 1 Tame Street, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK

■ Ubicaciones de centros de servicio (Canadá)

Para conocer la ubicación de un centro de servicio Brother autorizado, llame al número 1-877-BROTHER.

Contactos adicionales

Sitio web global de Brother: <http://www.brother.com>

Para consultar las preguntas frecuentes (FAQ), ayuda del producto y preguntas técnicas, y actualizaciones del controlador y utilidades: <http://solutions.brother.com>

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

Contenido

1	Introducción	1
	Características de red.....	1
2	Cambio de la configuración de red de la impresora	2
	Cambio de la configuración de red de la impresora (dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace).....	2
	Uso de la utilidad BRAdmin Light.....	2
	Otras utilidades de administración.....	5
	Administración basada en web (explorador web).....	5
	Utilidad BRAdmin Professional (Windows®).....	5
3	Configuración de la máquina en una red inalámbrica	6
	Visión general.....	6
	Confirmación del entorno de red.....	7
	Conectado a un ordenador con un punto de acceso/router WLAN en la red (modo Infraestructura).....	7
	Conectado a un ordenador compatible con conexión inalámbrica sin un punto de acceso/router WLAN en la red (modo Ad-hoc).....	8
	Configuración inalámbrica con conexión temporal de un cable USB (recomendada para usuarios de Windows® y de Macintosh).....	9
	Configuración de una sola pulsación con Wi-Fi Protected Setup™.....	10
4	Impresión de información de configuración de impresora	11
	Impresión de información de configuración de impresora.....	11
5	Administración basada en web	13
	Visión general.....	13
	Definición de la configuración de la impresora con Administración basada en web (explorador web).....	14
6	Solución de problemas	15
	Visión general.....	15
A	Apéndice A	19
	Protocolos y características de seguridad compatibles.....	19

B Apéndice B 20

Tipos de conexiones de red y protocolos	20
Tipos de conexiones de red	20
Protocolos.....	22
Configuración de la impresora en una red.....	24
Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de enlace	24
Términos y conceptos relacionados con redes inalámbricas	26
Especificación de la red.....	26
Términos de seguridad.....	26
Otros modos de definir la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores).....	29
Uso de DHCP para configurar la dirección IP	29
Uso de RARP para configurar la dirección IP	29
Uso de BOOTP para configurar la dirección IP.....	30
Uso de APIPA para configurar la dirección IP.....	30
Uso de ARP para configurar la dirección IP	31

C Apéndice C 32

Herramienta de configuración de red (solamente para QL-710W/720NW y Windows®)	32
Visión general.....	32
Uso de la Herramienta de configuración de red	32
Inicio de la Herramienta de configuración de red	32
Cambio de las configuraciones de comunicación	34
Aplicación de los cambios de configuración a múltiples impresoras	35
Barra de menú.....	36
Estado de la impresora conectada	38
Configuración de red	39

D Índice 43

Características de red

La impresora Brother se puede compartir en una red inalámbrica de 10/100 MB¹ o IEEE 802.11b/g/n con el servidor de impresión de red interno. El servidor de impresión admite diferentes funciones y métodos de conexión según el sistema operativo que se ejecute en una red compatible con TCP/IP. En la tabla siguiente, se muestran las características de red y las conexiones que son compatibles con cada sistema operativo.



Nota

Aunque la impresora Brother se puede utilizar tanto con una red con cable¹ como con una inalámbrica, solo se puede usar un método de conexión cada vez.

¹ Existe una interfaz de red con cable en QL-580N/720NW/1060N.

Sistemas operativos	Windows [®] XP Windows Vista [®] Windows [®] 7	Windows Server [®] 2003/2008	Mac OS X 10.5.8-10.7
Impresión	✓	✓	✓
BRAdmin Light Consulte página 2.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional¹ Consulte página 5.	✓	✓	
Administración basada en web (explorador web) Consulte página 13.	✓	✓	✓
Status Monitor	✓		✓
Asistente de despliegue del controlador	✓	✓	
Herramienta de configuración de red	✓	✓	

¹ BRAdmin Professional está disponible para su descarga en <http://solutions.brother.com/>

Cambio de la configuración de red de la impresora (dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace)

Uso de la utilidad BRAdmin Light

La utilidad BRAdmin Light está diseñada para la configuración inicial de dispositivos Brother conectados a la red. También puede buscar productos de Brother en un entorno TCP/IP, mostrar el estado y realizar configuraciones básicas de red, como la dirección IP.

Instalación de BRAdmin Light

■ Windows®

- 1 Compruebe que la impresora está encendida.
- 2 Encienda el ordenador. Antes de iniciar la instalación, cierre las aplicaciones que estén en ejecución.
- 3 Inserte el CD-ROM suministrado en la unidad de CD-ROM. La pantalla de inicio aparecerá automáticamente. Si aparece la pantalla de nombres de modelo, seleccione su impresora. Si aparece la pantalla de idiomas, seleccione su idioma.
- 4 Aparecerá el menú principal del CD-ROM. Haga clic en **Utilidad de red**.
- 5 Haga clic en **BRAdmin Light** y siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

■ Macintosh

Introduzca el CD-ROM suministrado en la unidad de CD-ROM y, a continuación, ejecute **BRAdmin Light.jar**, situado en la carpeta **Utilidades** del CD-ROM. Para ejecutar el software desde un equipo Macintosh, copie **BRAdmin Light.jar** y la carpeta **BRAdminLightHelp** a la ubicación que desee de su ordenador y, a continuación, ejecute la copia del software.



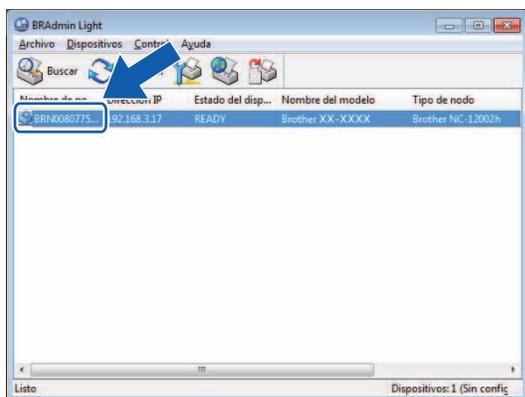
Nota

- Puede descargar la última versión de Brother BRAdmin Light en <http://solutions.brother.com/>
 - Si requiere una administración de la impresora más avanzada, utilice la última versión de la utilidad Brother BRAdmin Professional que está disponible para su descarga en <http://solutions.brother.com/>. Esta utilidad solo está disponible para los usuarios de Windows®.
 - Si utiliza software cortafuegos, antispyware o antivirus, desactívelos temporalmente. Cuando esté seguro de que puede imprimir, actívelos de nuevo.
 - El nombre del nodo aparecerá en la ventana actual de BRAdmin Light. El nombre del nodo predeterminado del servidor de impresión de la impresora es "BRNxxxxxxxxxxx" o "BRWxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxx" se basa en la dirección MAC/dirección Ethernet de la impresora.)
 - La contraseña predeterminada para los servidores de impresión de Brother es `access`.
-

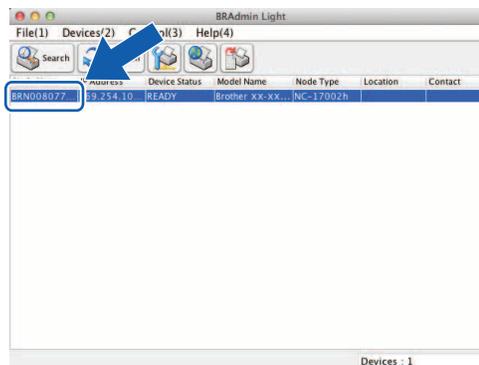
Configuración de la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace con BRAdmin Light

- 1 Inicie la utilidad BRAdmin Light.
 - Windows®
Haga clic en **Inicio/Todos los programas/Brother/BRAdmin Light/BRAdmin Light**.
 - Macintosh
Inicie la utilidad haciendo doble clic en los archivos siguientes.
 - CD-ROM/**Utilidades/BRAdmin Light.jar**
 - **BRAdmin Light.jar** instalados en la ubicación que desee de Macintosh
- 2 BRAdmin Light buscará nuevos dispositivos automáticamente.
- 3 Haga doble clic en el dispositivo sin configuración.

Windows®



Macintosh

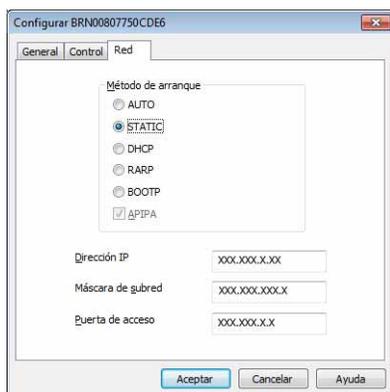


Nota

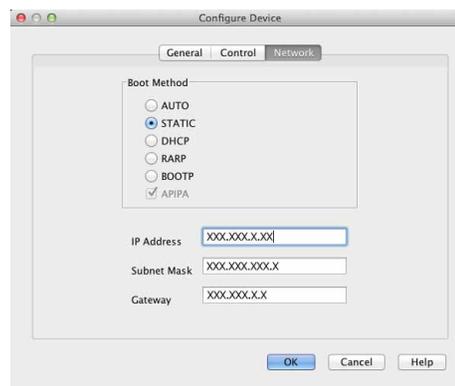
- Si no utiliza un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el dispositivo aparecerá como **Sin configurar** en la pantalla de la utilidad BRAdmin Light.
- Puede encontrar el nombre del nodo y la dirección MAC imprimiendo la configuración de la impresora. (Consulte *Impresión de información de configuración de impresora* >> página 11.)

- 4 Seleccione **STATIC** en **Boot Method** (Método de arranque). Escriba la **IP Address** (Dirección IP), **Subnet Mask** (Máscara de subred) y la **Gateway** (Puerta de acceso) (en caso necesario) del servidor de impresión.

Windows®



Macintosh



- 5 Haga clic en **OK** (Aceptar).
- 6 Con la dirección IP programada correctamente verá el servidor de impresión de Brother en la lista de dispositivos.

Otras utilidades de administración

La impresora Brother se puede usar con las siguientes utilidades de administración además de la utilidad BRAdmin Light. Puede cambiar la configuración de la red con estas utilidades.

2

Administración basada en web (explorador web)

Se puede utilizar un explorador web estándar para cambiar los ajustes del servidor de impresión con HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto). (Consulte *Definición de la configuración de la impresora con Administración basada en web (explorador web)* >> página 14.)

Utilidad BRAdmin Professional (Windows®)

BRAdmin Professional es una utilidad para una administración más avanzada de los dispositivos Brother conectados en red. Esta utilidad puede buscar los productos de Brother de la red y mostrar el estado del dispositivo en una ventana de tipo Explorer de fácil lectura que cambia el color que representa el estado de cada dispositivo. Se puede definir la configuración de la red y del dispositivo junto con la posibilidad de actualizar el firmware del dispositivo desde un ordenador Windows® en la LAN. BRAdmin Professional también puede registrar la actividad de los dispositivos Brother de la red y exportar los datos de registro en formato HTML, CSV, TXT o SQL.

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



Nota

- Utilice la última versión de la utilidad BRAdmin Professional que está disponible para su descarga en <http://solutions.brother.com/>. Esta utilidad solo está disponible para los usuarios de Windows®.
 - Si utiliza software cortafuegos, antispyware o antivirus, desactívelos temporalmente. Cuando esté seguro de que puede imprimir, actívelos de nuevo.
 - El nombre del nodo aparecerá en la ventana actual de BRAdmin Professional. El nombre del nodo predeterminado es "BRNxxxxxxxxxxx" o "BRWxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxx" se basa en la dirección MAC/dirección Ethernet de la impresora.)
-

Visión general

Para conectar la máquina a la red inalámbrica debe seguir los pasos de la *Guía de configuración rápida*. Para los usuarios de Windows® y de Macintosh se recomienda efectuar configuración con el CD-ROM de instalación y un cable USB. Con este método se puede conectar fácilmente la máquina a la red inalámbrica.

Si desea ver otros métodos de configuración inalámbrica, léase este capítulo para obtener más información sobre cómo realizar la configuración de la red inalámbrica. Para obtener información sobre la configuración TCP/IP, consulte *Cambio de la configuración de red de la impresora (dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace)* >> página 2.



Nota

- Para conseguir resultados óptimos en la impresión diaria normal de documentos, use la impresora Brother lo más cerca posible al punto de acceso/router WLAN con el mínimo de obstáculos. Las paredes y los objetos grandes entre dos dispositivos, así como las interferencias con otros dispositivos electrónicos, pueden afectar a la velocidad de transferencia de datos de los documentos.

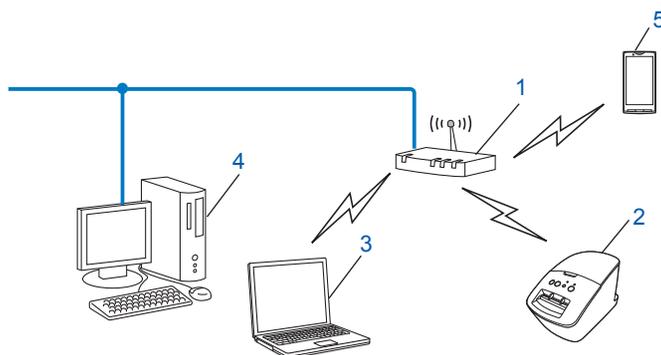
Debido a estos factores, es posible que la conexión inalámbrica no sea el mejor método de conexión para todos los tipos de documentos y aplicaciones. Puede usar el puerto USB para obtener el máximo rendimiento.

- Para realizar la configuración inalámbrica debe conocer el SSID y la clave de red.
- Aunque la impresora Brother se puede utilizar tanto con una red con cable¹ como con una inalámbrica, solo se puede usar un método de conexión cada vez.

¹ Existe una interfaz de red con cable en QL-580N/720NW/1060N.

Confirmación del entorno de red

Conectado a un ordenador con un punto de acceso/router WLAN en la red (modo Infraestructura)



1 Punto de acceso/router WLAN¹

¹ Si el ordenador admite Intel® My WiFi Technology (Intel® MWT), puede usarlo como punto de acceso compatible con el protocolo Wi-Fi Protected Setup™.

2 Impresora de red inalámbrica (su impresora)

3 Ordenador compatible con conexión inalámbrica conectado al punto de acceso/router WLAN

4 Ordenador con cable (no compatible con conexión inalámbrica) conectado al punto de acceso/router WLAN con un cable Ethernet

5 Smartphone

Método de instalación

Las siguientes instrucciones ofrecen los métodos para instalar la impresora Brother en un entorno de red inalámbrica. Seleccione el método que prefiere para su entorno.

- Configuración inalámbrica con conexión temporal de un cable USB (recomendada para usuarios de Windows® y de Macintosh)

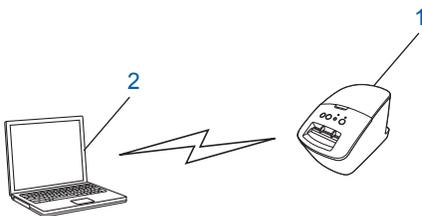
Consulte *Configuración inalámbrica con conexión temporal de un cable USB (recomendada para usuarios de Windows® y de Macintosh)* >> página 9.

- Configuración inalámbrica de una sola pulsación con WPS

Consulte *Configuración de una sola pulsación con Wi-Fi Protected Setup™* >> página 10.

Conectado a un ordenador compatible con conexión inalámbrica sin un punto de acceso/router WLAN en la red (modo Ad-hoc)

Este tipo de red no dispone de un punto de acceso/router WLAN central. Los clientes inalámbricos se comunican directamente entre sí. Cuando la impresora inalámbrica Brother (su impresora) forma parte de esta red, recibe todos los trabajos de impresión directamente del ordenador que envía los datos de impresión.



1 Impresora de red inalámbrica (su impresora)

2 Ordenador compatible con conexión inalámbrica

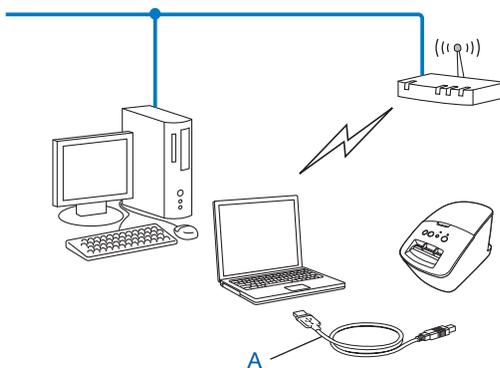
No podemos garantizar la conexión de red inalámbrica con productos Windows Server® en modo ad hoc. El modo ad hoc solo se admite con 802.11b.

Configuración inalámbrica con conexión temporal de un cable USB (recomendada para usuarios de Windows[®] y de Macintosh)

Con este método se recomienda usar un PC o un Mac conectado de forma inalámbrica a la red.

Se puede configurar de forma remota la impresora desde el ordenador de la red mediante un cable USB (A)¹.

3

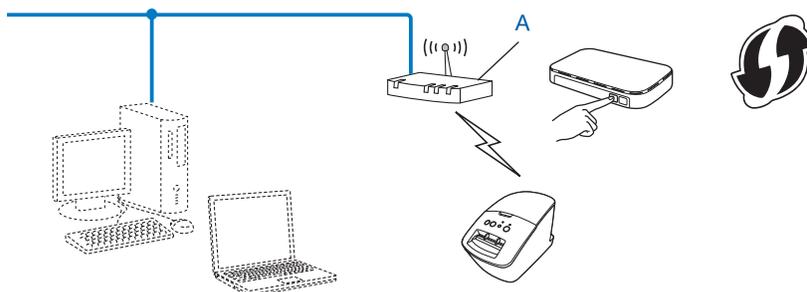


¹ Puede realizar la configuración inalámbrica de la impresora mediante un cable USB conectado temporalmente a un ordenador con cable o inalámbrico.

Consulte el procedimiento de instalación en la Guía de configuración rápida.

Configuración de una sola pulsación con Wi-Fi Protected Setup™

Puede usar WPS para realizar fácilmente la configuración de red inalámbrica si el punto de acceso/router WLAN (A) admite Wi-Fi Protected Setup™ (PBC¹).



¹ Configuración de botón de comando.

Consulte el procedimiento de instalación en la Guía de configuración rápida.

Impresión de información de configuración de impresora

La página Configuración de la impresora imprime un informe en el que aparece la configuración de la red. Puede imprimir la página de configuración de la impresora con el botón de corte de la impresora. Puede imprimir los elementos/detalles siguientes:

- Versión del programa
- Historial de uso de la impresora
- Falta patrón de prueba de punto
- Información de configuración de la utilidad
- Lista de plantillas
- Información de configuración de la red
- Información de configuración de Wi-Fi®



Nota

- Puede usar la utilidad para definir con antelación los elementos que se imprimirán.
Consulte el capítulo “Utilidad QL” de la Guía del usuario. Especifique los parámetros impresos con “Configuración de salida de la información de la impresora”.
- El nombre del nodo aparecerá en Configuración de la impresora. El nombre del nodo predeterminado es “BRNxxxxxxxxxxx” o “BRWxxxxxxxxxxx”. (“xxxxxxxxxxx” se basa en la dirección MAC/dirección Ethernet de la impresora.)

- 1 Asegúrese de que el rollo DK está colocado y que la cubierta delantera está cerrada.
Para imprimir la página de configuración de la impresora le recomendamos que utilice un rollo DK de 102 mm para QL-1060N, y de 62 mm para QL-580N/710W/720NW.
- 2 Encienda la impresora.
- 3 Mantenga pulsado el botón de corte durante más de un segundo.



Nota

- Restablecer la configuración de red y activar APIPA
QL-580N/1060N:
Pulse el botón encendido/apagado para apagar la máquina. A continuación, mantenga pulsado el botón de alimentación durante dos segundos. Mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado, pulse dos veces el botón de corte. Se restablecerán todos los ajustes de la red.
QL-710W/720NW:
Con la máquina apagada, mantenga pulsado el botón de corte mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado. Cuando el indicador de Wi-Fi empiece a parpadear y el indicador de estado se ponga naranja, pulse dos veces el botón de corte mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado. Se restablecerán todos los ajustes de la red.

- Restablecer la configuración de red y desactivar APIPA

QL-580N/1060N:

Pulse el botón encendido/apagado para apagar la máquina. A continuación, mantenga pulsado el botón de alimentación durante dos segundos. Mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado, pulse cuatro veces el botón de corte. Se restablecerán todos los ajustes de la red.

QL-710W/720NW:

Con la máquina apagada, mantenga pulsado el botón de corte mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado. Cuando el indicador de Wi-Fi empiece a parpadear y el indicador de estado se ponga naranja, pulse cuatro veces el botón de corte mientras mantiene pulsado el botón de encendido/apagado. Se restablecerán todos los ajustes de la red.

Visión general

Se puede utilizar un explorador web estándar para administrar una impresora de la red mediante HTTP. Cuando se utiliza Administración basada en web, se pueden realizar las siguientes acciones:

- Mostrar información de estado de la impresora
- Cambiar la configuración de la red, como la información de TCP/IP
- Mostrar información de versión del software de la impresora y el servidor de impresión
- Cambiar detalles de configuración de la red y la impresora



Nota

Se recomienda Microsoft® Internet Explorer® 7.0/8.0 o Firefox® 3.6 para Windows® y Safari® 5.0 o posterior o Firefox® 6.0 o superior para Macintosh. Asegúrese también de que JavaScript y las cookies están siempre habilitadas en el explorador que utilice.

Para utilizar Administración basada en web, la red debe usar TCP/IP y la impresora y el ordenador deben tener una dirección IP válida.

Definición de la configuración de la impresora con Administración basada en web (explorador web)

Se puede utilizar un explorador web estándar para cambiar los ajustes del servidor de impresión con HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto).

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

- 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 ordenador o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de la impresora. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como "BRNxxxxxxxxxxx" siendo "xxxxxxxxxxxxx" 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 Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

Visión general

En este capítulo, se explica cómo resolver los problemas de red típicos que pueden surgir al usar la impresora Brother. Si, después de leer este capítulo, no puede resolver el problema, visite Brother Solutions Center en: <http://solutions.brother.com/>

Antes de leer este capítulo, asegúrese de que los siguientes elementos están configurados.

En primer lugar, compruebe lo siguiente:
El cable de alimentación está conectado correctamente y la impresora Brother está encendida.
El punto de acceso (inalámbrico), el router o el concentrador está activado y su luz de enlace parpadea.
Se ha retirado todo el embalaje protector de la máquina.
Las cubiertas delantera y trasera están completamente cerradas.
El rollo se ha insertado correctamente en el compartimento del rollo.
(Para redes inalámbricas) El cable de red está conectado de forma segura a la impresora Brother y al router o concentrador.

No puedo completar la configuración de la red inalámbrica.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Es correcta su configuración de seguridad (SSID/Clave de red)?	Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vuelva a confirmar y seleccione la configuración de seguridad correcta. <ul style="list-style-type: none"> • Puede usarse el nombre del fabricante o el número de modelo del punto de acceso/router WLAN como configuración de seguridad predeterminada. • Consulte las instrucciones incluidas con el punto de acceso/router WLAN para obtener información sobre cómo buscar la configuración de seguridad. • Consulte al fabricante del punto de acceso/router WLAN o consulte al proveedor de Internet o al administrador de la red.
¿Utiliza filtrado de direcciones MAC?	Inalámbrica	Confirme que la dirección MAC de la impresora Brother está permitida en el filtro. Puede encontrar la dirección MAC en la Herramienta de configuración de red. Consulte la Guía del usuario para obtener más información sobre la Herramienta de configuración de red.
¿Está su punto de acceso/router WLAN en modo sigiloso? (sin difusión del SSID)	Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Debe introducir el nombre SSID correcto durante la instalación o cuando utilice la Herramienta de configuración de red. ■ Compruebe el nombre SSID en las instrucciones incluidas con el punto de acceso/router WLAN y vuelva a configurar la red inalámbrica.

No puedo completar la configuración de la red inalámbrica. (continuación)

Pregunta	Interfaz	Solución
He comprobado e intentado hacer todo lo anterior, pero sigo sin poder completar la configuración inalámbrica. ¿Hay alguna otra cosa que pueda hacer?	Inalámbrica	Use la Herramienta de configuración de red.
¿Está la impresora Brother conectada correctamente al punto de acceso/router WLAN?	Inalámbrica	Si el indicador Wi-Fi [®] está encendido, la red está configurada correctamente. Si el indicador Wi-Fi [®] parpadea, la red no está conectada correctamente y es necesario volver a configurar la red inalámbrica.

No se encuentra la impresora Brother en la red durante la instalación de QL-710W/720NW.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Utiliza software de seguridad?	Con cable/ inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confirme la configuración en el cuadro de diálogo del instalador. ■ Permita el acceso cuando aparezca el mensaje de alerta del software de seguridad durante la instalación de QL-710W/720NW.
¿Está colocada la impresora Brother demasiado lejos del punto de acceso/router WLAN?	Inalámbrica	Coloque la impresora Brother a menos de 1 metro del punto de acceso/router WLAN cuando realice la configuración de la red inalámbrica.
¿Hay algún obstáculo (paredes o muebles, por ejemplo) entre la impresora y el punto de acceso/router WLAN?	Inalámbrica	Desplace la impresora Brother a una zona sin obstáculos o que quede más cerca del punto de acceso/router WLAN.
¿Hay un ordenador inalámbrico, dispositivo compatible con Bluetooth, horno microondas o teléfono inalámbrico digital cerca de la impresora Brother o del punto de acceso/router WLAN?	Inalámbrica	Aleje todos los dispositivos de la impresora Brother o el punto de acceso/router WLAN.

La impresora Brother no puede imprimir a través de la red.**No se encuentra la impresora Brother en la red ni siquiera después de una instalación correcta.**

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Utiliza software de seguridad?	Con cable/ inalámbrica	Consulte <i>Utilizo software de seguridad</i> . >> página 18.
¿Está la impresora Brother asignada a una dirección IP disponible?	Con cable/ inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confirme la dirección IP y la máscara de subred. Compruebe que las direcciones IP y las máscaras de subred del ordenador y de la impresora Brother son correctas y están ubicadas en la misma red. Para obtener más información sobre cómo comprobar la dirección IP y la máscara de subred, consulte al administrador de la red. ■ (Windows®) Confirme la dirección IP, la máscara de subred y otras configuraciones de red mediante la Herramienta de configuración de red. Consulte <i>Uso de la Herramienta de configuración de red</i> >> página 32.
¿No se imprimió su trabajo de impresión anterior?	Con cable/ inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si el trabajo de impresión que no se imprimió sigue todavía en la cola de impresión del ordenador, elimínelo. ■ Haga doble clic en el icono de la impresora de la siguiente carpeta y seleccione Cancelar todos los documentos en el menú Impresora: (Windows® XP) Inicio e Impresoras y faxes. (Windows Vista®)  Panel de control, Hardware y sonido e Impresoras. (Windows® 7)  Dispositivos e impresoras y seleccione su impresora en Impresoras y faxes.
¿Está conectando inalámbricamente la impresora Brother a la red?	Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imprima la configuración de la impresora. (Para ver cómo imprimir, consulte <i>Impresión de información de configuración de impresora</i> >> página 11.) ■ Consulte <i>No se encuentra la impresora Brother en la red durante la instalación de QL-710W/720NW</i>. >> página 16.
He comprobado e intentado hacer todo lo anterior, pero la impresora Brother no imprime. ¿Hay alguna otra cosa que pueda hacer?	Con cable/ inalámbrica	Desinstale el controlador de la impresora QL-710W/720NW y vuelva a instalarlo.

Utilizo software de seguridad.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Seleccionó aceptar el cuadro de diálogo de alerta de seguridad durante la instalación estándar o la instalación de BRAdmin Light, o al usar las características de impresión?	Con cable/ inalámbrica	Si no seleccionó aceptar el cuadro de diálogo de alerta de seguridad, es posible que la función de cortafuegos del software de seguridad rechace el acceso. Puede que algún software de seguridad bloquee el acceso sin mostrar un cuadro de diálogo de alerta de seguridad. Para permitir el acceso, consulte las instrucciones del software de seguridad o consulte al fabricante.
Deseo saber el número de puerto necesario para la configuración del software de seguridad.	Con cable/ inalámbrica	Los siguientes números de puerto se utilizan para características de red de Brother: <ul style="list-style-type: none"> ■ BRAdmin Light – Número de puerto 161/Protocolo UDP. Para obtener información sobre cómo abrir el puerto, consulte las instrucciones del software de seguridad o consulte al fabricante.

Deseo comprobar que mis dispositivos de red funcionan correctamente.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Está la impresora Brother, el punto de acceso/router o el concentrador de la red encendidos?	Con cable/ inalámbrica	Asegúrese de haber confirmado todas las instrucciones de <i>Antes de leer este capítulo, asegúrese de que los siguientes elementos están configurados.</i> >> página 15.
¿Dónde puedo encontrar los ajustes de configuración de la impresora Brother, como la dirección IP?	Con cable/ inalámbrica	Imprima la configuración de la impresora. (Para ver cómo imprimir, consulte <i>Impresión de información de configuración de impresora</i> >> página 11.)
¿Puede hacer ping a la impresora Brother desde su ordenador?	Con cable/ inalámbrica	Haga ping a la impresora Brother desde su ordenador con la dirección IP o el nombre del nodo. <ul style="list-style-type: none"> ■ Correcto – La impresora Brother funciona correctamente y está conectada a la misma red que su ordenador. ■ Incorrecto – La impresora Brother no está conectada a la misma red que su ordenador. (Windows®) Consulte al administrador de la red y use la Herramienta de configuración de red. (Macintosh) Confirme que la dirección IP y la máscara de subred son correctas. Consulte <i>Confirme la dirección IP y la máscara de subred.</i> >> página 17.
¿Está conectada la impresora Brother a la red inalámbrica?	Inalámbrica	Imprima la Configuración de la impresora para confirmar el estado de la conexión inalámbrica. (Para ver cómo imprimir, consulte <i>Impresión de información de configuración de impresora</i> >> página 11.)

Protocolos y características de seguridad compatibles

Interfaz	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX
	Inalámbrica	IEEE 802.11b/g/n (Modo infraestructura) IEEE 802.11b (Modo ad hoc)
Red (común)	Protocolo (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/resolución de nombres NetBIOS, Resolutor DNS, mDNS, respondedor LLMNR, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, Servidor FTP, servidor TFTP, SNMPv1/v2c, ICMP
Red (Seguridad)	Inalámbrica	SSID (32 car.), WEP 64/128 bits, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST

En esta sección encontrará información básica sobre características avanzadas de red de la impresora Brother junto con términos comunes y generales de redes.

Los protocolos compatibles y las características de red varían en función del modelo que se use.

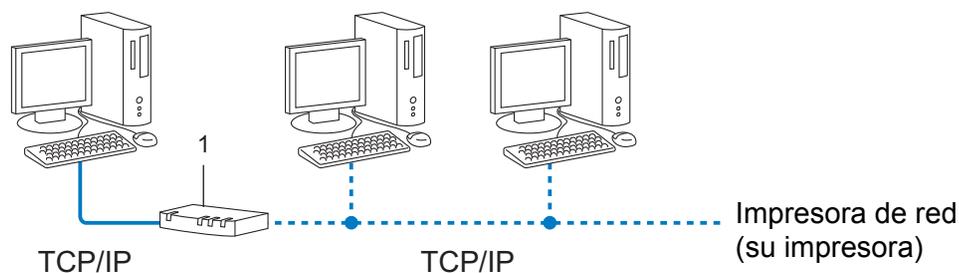
Tipos de conexiones de red y protocolos

Tipos de conexiones de red

Ejemplo de conexión de red con cable

Impresión punto a punto con TCP/IP

En un entorno punto a punto, cada ordenador envía y recibe datos directamente a cada dispositivo. No existe un servidor central que controle el acceso a archivos o el uso compartido de la impresora.

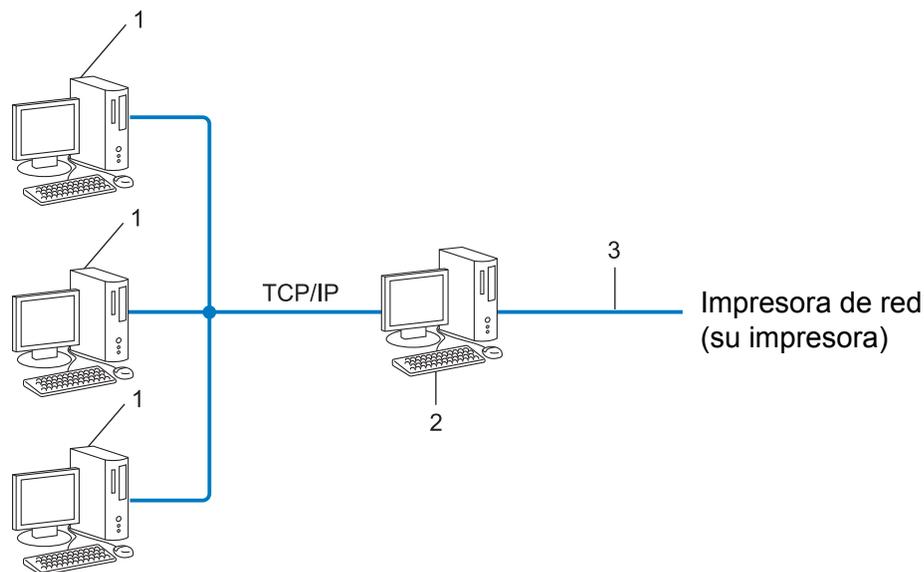


1 Router

- En una red pequeña de 2 o 3 ordenadores, se recomienda el método de impresión punto a punto, ya que su configuración es más sencilla que la del método de impresión de uso compartido de red. Consulte *Impresión de uso compartido de red* >> página 21.
- Todos los ordenadores deben usar el protocolo TCP/IP.
- La impresora Brother necesita una configuración de dirección IP adecuada.
- Si utiliza un router, la dirección de puerta de enlace debe estar configurada en los ordenadores y en la impresora Brother.

Impresión de uso compartido de red

En un entorno de uso compartido de red, todos los ordenadores envían datos a través de un ordenador controlado de forma centralizada. Este tipo de ordenador se denomina frecuentemente “servidor” o “servidor de impresión”. Su tarea es controlar la impresión de todos los trabajos de impresión.



1 Ordenador cliente

2 También denominado “servidor” o “servidor de impresión”

3 TCP/IP o USB

- En una red más grande, se recomienda un entorno de impresión de uso compartido de red.
- El “servidor” o el “servidor de impresión” debe usar el protocolo de impresión TCP/IP.
- La impresora Brother debe tener una configuración de dirección IP adecuada a menos que esté conectada a través de USB o de la interfaz de serie en el servidor.

Protocolos

Protocolos TCP/IP y funciones

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

El servidor de impresión utilizado en la impresora Brother admite el protocolo TCP/IP (Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet).

TCP/IP es el conjunto de protocolos más popular utilizado para la comunicación, como Internet y el correo electrónico. Este protocolo puede usarse en casi todos los sistemas operativos, como, por ejemplo, Windows[®], Windows Server[®], Mac OS X y Linux[®]. Los siguientes protocolos TCP/IP están disponibles en esta impresora Brother.



Nota

- Puede configurar los ajustes del protocolo mediante la interfaz de HTTP (explorador web). (Consulte *Definición de la configuración de la impresora con Administración basada en web (explorador web)* >> página 14.)
- Para buscar los protocolos que su impresora Brother admite, consulte *Protocolos y características de seguridad compatibles* >> página 19.

DHCP/BOOTP/RARP

Con los protocolos DHCP/BOOTP/RARP se puede configurar automáticamente la dirección IP.



Nota

Para usar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP, póngase en contacto con el administrador de la red.

APIPA

Si no asigna una dirección IP de forma manual (con el software BRAdmin) o de forma automática (con un servidor DHCP/BOOTP/RARP), el protocolo Dirección IP privada automática (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP comprendida en el rango de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

ARP

El Protocolo de resolución de direcciones realiza la asignación de una dirección IP a una dirección MAC en una red TCP/IP.

Cliente DNS

El servidor de impresión de Brother admite la función de cliente Sistema de nombres de dominio (DNS). Esta función permite que el servidor de impresión se comunique con otros dispositivos con un nombre DNS.

Resolución de nombres NetBIOS

La resolución de nombres Sistema básico de entrada y salida de red permite obtener la dirección IP del otro dispositivo con el nombre NetBIOS durante la conexión de red.

WINS

El Servicio de nombres de Internet de Windows® es un servicio que proporciona información de resolución de nombres NetBIOS mediante la consolidación de una dirección IP y un nombre NetBIOS que se encuentra en la red local.

LPR/LPD

Los protocolos de impresión usados frecuentemente en una red TCP/IP.

Custom Raw Port (el valor predeterminado es Port9100)

Otro protocolo de impresión usado comúnmente en una red TCP/IP. Habilita la transmisión de datos interactivos.

mDNS

mDNS permite que el servidor de impresión de Brother se configure automáticamente para trabajar en un sistema de configuración simple de red para Mac OS X.

SNMP

El Protocolo simple de administración de redes (SNMP) se utiliza para la administración de dispositivos de red, incluidos ordenadores, routers e impresoras Brother preparadas para red. El servidor de impresión de Brother admite SNMPv1 y SNMPv2.

LLMNR

El protocolo Resolución de nombres de multidifusión local de vínculos (LLMNR) resuelve los nombres de los ordenadores vecinos si la red no dispone de un servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS). La función Respondedor LLMNR funciona en el entorno IPv4 o IPv6 cuando se usa un sistema operativo que cuenta con la función LLMNR Sender, como Windows Vista® y Windows® 7.

Configuración de la impresora en una red

Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de enlace

Para usar la impresora en un entorno TCP/IP en red, debe configurar la dirección IP y la máscara de subred. La dirección IP que asigne al servidor de impresión debe encontrarse en la misma red lógica que los ordenadores del host. Si no es el caso, debe configurar correctamente la máscara de subred y la dirección de la puerta de acceso.

Dirección IP

Una dirección IP es una serie de números que identifica a todos los dispositivos conectados en una red. Una dirección IP consta de cuatro números separados por puntos. Cada número se encuentra entre 0 y 255.

■ Ejemplo: en una red pequeña, normalmente cambiaría el número final.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Cómo se asigna la dirección IP al servidor de impresión

Si dispone de un servidor DHCP/BOOTP/RARP en su red, el servidor de impresión obtendrá automáticamente la dirección IP de dicho servidor.



Nota

En redes pequeñas, el servidor DHCP también puede ser el router.

Para obtener más información sobre DHCP, BOOTP y RARP, consulte:

Uso de DHCP para configurar la dirección IP >>> página 29.

Uso de BOOTP para configurar la dirección IP >>> página 30.

Uso de RARP para configurar la dirección IP >>> página 29.

Si no tiene un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el protocolo Dirección IP automática privada (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP comprendida en el rango de 169.254.1.0 a 169.254.254.255. Para obtener más información sobre APIPA, consulte *Uso de APIPA para configurar la dirección IP* >>> página 30.

Máscara de subred

Las máscaras de subred restringen la comunicación de la red.

■ Ejemplo: El Ordenador 1 puede hablar con el Ordenador 2.

- Ordenador 1

Dirección IP: 192.168.1.2

Máscara de subred: 255.255.255.0

- Ordenador 2

Dirección IP: 192.168.1.3

Máscara de subred: 255.255.255.0

Cuando el 0 se encuentra en la máscara de subred no existe un límite en la comunicación en esta parte de la dirección. Lo que esto significa en el ejemplo anterior es que podemos comunicarnos con cualquier dispositivo que tenga una dirección IP que empiece por 192.168.1.x. (x corresponde a números entre 0 y 255).

Puerta de acceso (y router)

Una puerta de acceso es un punto de la red que actúa como entrada a otra red y envía datos que se transmiten a través de la red a un destino exacto. El router sabe hacia dónde dirigir los datos que llegan a la puerta de acceso. Si un destino se encuentra en una red externa, el router transmite los datos a la red externa. Si la red se comunica con otras redes, puede que tenga que configurar la dirección IP de la puerta de acceso. Si no conoce la dirección IP de la puerta de enlace, póngase en contacto con el administrador de la red.

Términos y conceptos relacionados con redes inalámbricas

Especificación de la red

SSID (identificador de red) y canales

Debe configurar el SSID y un canal para especificar la red inalámbrica a la que desea conectarse.

■ SSID

Cada red inalámbrica tiene su propio nombre exclusivo de red que se conoce técnicamente como SSID o ESSID (nombre de red extendida). El SSID es un valor de 32 bytes o menos que se asigna al punto de acceso. Los dispositivos de red inalámbrica que desee asociar a la red inalámbrica deben coincidir con el punto de acceso. Los dispositivos de red inalámbrica y el punto de acceso envían periódicamente paquetes inalámbricos (lo que se denomina señalización) que contienen la información de SSID. Cuando el dispositivo de red inalámbrica recibe una señalización, puede identificar las redes inalámbricas que están lo suficientemente cerca.

■ Canales

Las redes inalámbricas usan canales. Cada canal inalámbrico está en una frecuencia distinta. Hay hasta 14 canales diferentes que se pueden usar al utilizar una red inalámbrica. Sin embargo, en muchos países está restringido el número de canales disponibles.

Términos de seguridad

Autenticación y cifrado

La mayoría de las redes inalámbricas utiliza algún tipo de configuración de seguridad. Esta configuración de seguridad define la autenticación (cómo se identifica el dispositivo ante la red) y el cifrado (cómo se cifran los datos a medida que se envían por la red). **Si estas opciones no se especifican correctamente cuando se configura la impresora inalámbrica Brother, ésta no podrá conectarse a la red inalámbrica.** Por lo tanto, debe prestarse atención al configurar estas opciones.

Métodos de autenticación y cifrado para una red inalámbrica personal

Una red personal inalámbrica es una red pequeña, como por ejemplo, el uso de la impresora en una red inalámbrica en casa, sin compatibilidad con IEEE 802.1x.

Métodos de autenticación

■ Sistema abierto

A los dispositivos inalámbricos se les permite acceder a la red sin ninguna autenticación.

■ Clave compartida

Todos los dispositivos que accederán a la red inalámbrica comparten una clave secreta predeterminada.

La impresora inalámbrica Brother usa una clave WEP como clave predeterminada.

■ WPA-PSK

Habilita una clave previamente compartida de Acceso protegido Wi-Fi (WPA-PSK), que permite que la impresora inalámbrica Brother se asocie a puntos de acceso mediante TKIP o AES para WPA-PSK.

■ WPA2-PSK

Habilita una clave previamente compartida de Acceso protegido Wi-Fi (WPA2-PSK), que permite que la impresora inalámbrica Brother se asocie a puntos de acceso mediante AES para WPA2-PSK (WPA-Personal).

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Habilita una clave previamente compartida de Acceso protegido Wi-Fi (WPA-PSK/WPA2-PSK), que permite que la impresora inalámbrica Brother se asocie a puntos de acceso mediante TKIP para WPA-PSK o AES para WPA-PSK y WPA2-PSK (WPA-Personal).

Métodos de cifrado

■ Ninguno

No se usa ningún método de cifrado.

■ WEP

Cuando se usa WEP (Privacidad equivalente por cable), los datos se transmiten y reciben con una clave segura.

■ TKIP

TKIP (Protocolo de Integridad de Clave Temporal) proporciona mezcla de claves por paquete, una comprobación de integridad del mensaje y un mecanismo de regeneración de clave.

■ AES

AES (Estándar de cifrado avanzado) es el estándar de cifrado de alta seguridad autorizado para Wi-Fi®.

Clave de red

■ Sistema abierto/Clave compartida con WEP

Esta clave consiste en un valor de 64 o 128 bits que debe especificarse con formato ASCII o hexadecimal.

- ASCII de 64 (40) bits:

Utiliza 5 caracteres de texto, p.ej., “WLAN” (distingue entre mayúsculas y minúsculas).

- Hexadecimal de 64 (40) bits:

Utiliza 10 dígitos de datos hexadecimales, p.ej., “71f2234aba”.

- ASCII de 128 (104) bits:

Utiliza 13 caracteres de texto, p.ej., “Wirelesscomms” (distingue entre mayúsculas y minúsculas).

- Hexadecimal de 128 (104) bits:

Utiliza 26 dígitos de datos hexadecimales, p.ej., “71f2234ab56cd709e5412aa2ba”.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK y TKIP o AES

Utiliza una clave previamente compartida (PSK) de 8 o más caracteres de longitud, hasta un máximo de 63 caracteres.

Otros modos de definir la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)

Uso de DHCP para configurar la dirección IP

El Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) es uno de los diferentes mecanismos automáticos para la asignación de la dirección IP. Si tiene un servidor DHCP en la red, el servidor de impresión obtendrá automáticamente la dirección IP desde el servidor DHCP y registrará su nombre con cualquier servicio de nombre dinámico compatible con RFC 1001 y 1002.



Nota

Si no desea que el servidor de configuración se configure a través de DHCP, BOOTP o RARP, debe definir el método de arranque en estático, de manera que el servidor de impresión tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP de alguno de estos sistemas. Para cambiar el método de arranque, utilice las aplicaciones BRAdmin o la Administración basada en web (explorador web).

Uso de RARP para configurar la dirección IP

La dirección IP del servidor de impresión de Brother se puede configurar con la función Reverse ARP (RARP) del ordenador host. Esto se lleva a cabo con la edición del archivo `/etc/ethers` (si el archivo no existe, puede crearlo) con una entrada parecida a la siguiente:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (o BRW008077310107 para una red inalámbrica)
```

La primera entrada es la dirección MAC (dirección Ethernet) del servidor de impresión y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión (el nombre debe ser el mismo que el que ha usado en el archivo `/etc/hosts`).

Si el daemon RARP no se está ejecutando, inícielo (dependiendo del sistema el comando puede ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` o distinto; escriba `man rarpd` o consulte la documentación del sistema para obtener documentación adicional).

El servidor de impresión de Brother obtendrá la dirección IP del daemon RARP cuando se encienda la impresora.

Uso de BOOTP para configurar la dirección IP

BOOTP es un alternativo de RARP que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y la puerta de enlace. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP, asegúrese de que BOOTP está instalado y ejecutándose en el ordenador del host (debería aparecer en el archivo `/etc/services` del host como un servicio real; escriba `man bootpd` o consulte la documentación del sistema para obtener información). Normalmente, BOOTP se inicia a través del archivo `/etc/inetd.conf`, de modo que deberá habilitarlo mediante la eliminación del símbolo “#” que aparece delante de la entrada `bootp` del archivo. Por ejemplo, una entrada `bootp` típica en el archivo `/etc/inetd.conf` sería:

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

Dependiendo del sistema, esta entrada puede denominarse “bootps” en lugar de “bootp”.



Nota

Para habilitar BOOTP, simplemente use un editor para eliminar el símbolo “#” (si no hay ningún “#”, BOOTP ya está habilitado). A continuación, edite el archivo de configuración BOOTP (normalmente `/etc/bootptab`) y escriba el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección MAC (dirección Ethernet) y la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor de impresión. Desafortunadamente, el formato exacto para ello no está estandarizado, de modo que tendrá que consultar la documentación del sistema para determinar cómo escribir esta información. Algunos ejemplos de entradas `/etc/bootptab` típicas incluyen: (“BRN” en la entrada siguiente pasa a ser “BRW” para una red inalámbrica).

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

y:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Algunas implementaciones del software de host BOOTP no responderán a las peticiones de BOOTP si no ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración. Si este es el caso, simplemente cree un archivo vacío en el host y especifique el nombre de este archivo en la ruta del archivo de configuración.

Como en el caso de RARP, el servidor de impresión cargará la dirección IP desde el servidor BOOTP cuando se encienda la impresora.

Uso de APIPA para configurar la dirección IP

El servidor de impresión de Brother admite el protocolo Dirección IP automática privada (APIPA). Con APIPA, los clientes DHCP configuran automáticamente una dirección IP y la máscara de subred cuando un servidor DHCP no está disponible. El dispositivo elige su propia dirección IP en el rango de 169.254.1.0 a 169.254.254.255. La máscara de subred se configura automáticamente en 255.255.0.0 y la dirección de puerta de enlace se configura en 0.0.0.0.

De forma predeterminada, el protocolo APIPA está habilitado. Si desea deshabilitar el protocolo APIPA, puede hacerlo mediante BRAdmin Light o Administración basada en web (explorador web).

Uso de ARP para configurar la dirección IP

Si no puede usar la aplicación BRAdmin y la red no utiliza un servidor DHCP, también puede usar el comando ARP. El comando ARP está disponible en los sistemas de Windows[®] que tienen TCP/IP instalado. Para usar ARP escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
arp -s direcciónip direcciónethernet
```

```
ping direcciónip
```

Aquí, `direcciónethernet` es la dirección Ethernet (dirección MAC) del servidor de impresión e `direcciónip` es la dirección IP del servidor de impresión. Por ejemplo:

■ Sistemas de Windows[®]

Los sistemas de Windows[®] requieren el carácter de guión “-” entre cada dígito de la dirección MAC (dirección Ethernet).

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

```
ping 192.168.1.2
```



Nota

Debe encontrarse en el mismo segmento de Ethernet (es decir, no debe haber un router entre el servidor de impresión y el sistema operativo) para usar el comando `arp -s`.

Si hay un router, puede usar BOOTP u otros métodos descritos en este capítulo para introducir la dirección IP. Si el administrador ha configurado el sistema para que entregue las direcciones IP con BOOTP, DHCP o RARP, el servidor de impresión de Brother puede recibir una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas de asignación de direcciones IP. En este caso, no tendrá que usar el comando ARP. El comando ARP sólo funciona una vez. Por motivos de seguridad, una vez que ha configurado correctamente la dirección IP de un servidor de impresión de Brother con el comando ARP, no podrá usar el comando ARP de nuevo para cambiar la dirección. El servidor de impresión ignorará cualquier intento. Si desea cambiar de nuevo la dirección IP, utilice Administración basada en web (explorador web), TELNET (con el comando SET IP ADDRESS) o establezca la configuración de fábrica del servidor de impresión (lo que le permitirá usar de nuevo el comando ARP).

Herramienta de configuración de red (solamente para QL-710W/720NW y Windows®)

Visión general

La Herramienta de configuración de red es un programa de ordenador utilizado para cambiar las configuraciones de red mediante USB.

Mediante la Herramienta de configuración de red, no solo podrá cambiar la configuración de red para una impresora, podrá aplicar las mismas configuraciones a diversas impresoras.



Nota

La Herramienta de configuración de red se instala con otro software como el controlador de la impresora.

Entorno operativo

Windows® XP SP3 o posterior (solamente ediciones x86)

Windows Vista®

Windows® 7

Windows Server® 2003

Windows Server® 2008



La Herramienta de configuración de red puede cambiar la configuración únicamente de ciertos modelos de impresora Brother.

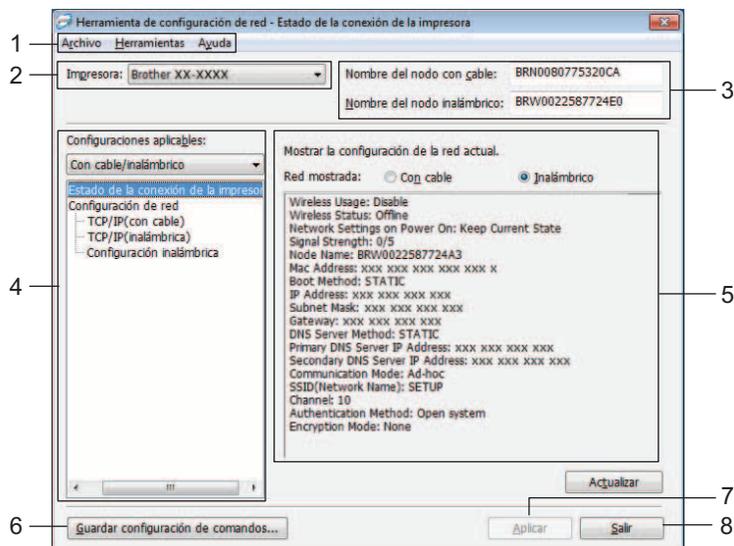
Uso de la Herramienta de configuración de red

Inicio de la Herramienta de configuración de red

- 1 Conecte la impresora cuya configuración vaya a cambiar al ordenador por USB.
- 2 Haga clic en **Inicio - Todos los programas - Brother - Label & Mobile Printer - Printer Setting Tool**.
- 3 Seleccione la impresora conectada en ❶.
- 4 Haga clic en el botón **Herramienta de configuración de red**. Aparecerá la ventana principal.

Ventana principal

El contenido exacto de la pantalla depende de su modelo de impresora.



1 Barra de menú

Seleccione los comandos contenidos en cada menú de la lista.

2 Impresora

Seleccione la impresora que desea configurar.

Si solo está conectada una impresora, solo se mostrará dicha impresora y no será necesario seleccionar una impresora.

3 Nombre del nodo con cable/Nombre del nodo inalámbrico

Muestra el nombre del nodo. Los nombres del nodo se pueden editar.

4 Configuraciones aplicables

Muestra los elementos de configuración. Seleccione el elemento que desea configurar.

Las configuraciones seleccionadas que se muestran se pueden aplicar a la impresora guardadas o exportadas.

5 Mostrar configuración/área de cambios

Muestra la configuración actual del elemento seleccionado. Cambie la configuración según sea necesario con la ayuda del cuadro de lista desplegable, con la entrada directa o mediante otros métodos.

6 Guardar configuración de comandos

Guarda la configuración de red en el formato de comando PJL. La extensión del archivo es “.bin”.

Cuando se envían estos comandos a impresoras mediante USB, las configuraciones de red de las impresoras pueden cambiarse de la misma forma que cuando se realizan configuraciones mediante la Herramienta de configuración de red (►► Guía del usuario: *Almacenamiento masivo*).

7 Aplicar

Aplica la configuración a la impresora.

Si pulsa este botón, podrá aplicar todas las configuraciones establecidas en diversas ventanas a la vez.

8 Salir

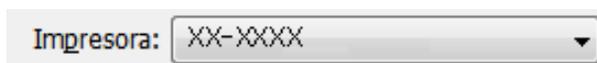
Cierra la Herramienta de configuración de red.



Si cierra la Herramienta de configuración de red sin hacer clic en **Aplicar** tras cambiar la configuración, no se aplicará.

Cambio de las configuraciones de comunicación

- 1 Asegúrese de que el ordenador con la Herramienta de configuración de red instalada está conectado mediante USB a la impresora de la cual desee configurar.
- 2 Inicie la Herramienta de configuración de red. Confirme que la impresora que desea configurar se muestra en **Impresora**.
Si se muestra otra impresora, seleccione la impresora deseada del cuadro de lista desplegable **Impresora**.

A screenshot of a software interface showing a dropdown menu for printer selection. The label 'Impresora:' is on the left, followed by a rectangular box containing the text 'XX-XXXX' and a small downward-pointing arrow on the right side, indicating it is a dropdown menu.

Nota

Si solo está conectada una impresora, solo se mostrará dicha impresora y no será necesario seleccionar una impresora.

- 3 De las **Configuración de red** de **Configuraciones aplicables**, seleccione los elementos que van a cambiarse.
 - Para QL-720NW
De la lista desplegable, seleccione **Con cable**, **Inalámbrico** o **Con cable/inalámbrico**.
Las categorías de **Configuraciones aplicables** cambian de acuerdo con la configuración seleccionada.
Las configuraciones seleccionadas que se muestran se pueden aplicar a la impresora guardadas o exportadas.
- 4 En el área de visualización/cambio de configuraciones, seleccione la configuración deseada de la lista desplegable o introduzca un valor.
- 5 Cuando haya cambiado todas las configuraciones deseadas, haga clic en el botón **Aplicar** y, a continuación, en el botón **Salir**.
Las configuraciones se aplicarán a la impresora.

Aplicación de los cambios de configuración a múltiples impresoras

- 1 Tras seguir los pasos en la sección anterior *Cambio de las configuraciones de comunicación*, desconecte la impresora del ordenador y conecte la segunda impresora al ordenador.
- 2 Seleccione la impresora recién conectada del cuadro de combinación **Impresora**.



Nota

Si la casilla **Detecta automáticamente la impresora conectada y recupera la configuración actual** de la pantalla **Configuración opcional** está marcada la impresora conectada se seleccionará automáticamente.

Consulte *Detecta automáticamente la impresora conectada y recupera la configuración actual*.
➤➤ página 38.

- 3 Haga clic en el botón **Aplicar**.
Las mismas configuraciones que se hayan aplicado en la primera impresora se aplicarán en la segunda impresora.
- 4 Repita los pasos 1-3 para todas las impresoras de las cuales desee cambiar la configuración.



Si la dirección IP está establecida como **STATIC**, la dirección IP de la impresora también se cambiará a la misma dirección que la primera impresora.
Cambie la dirección IP según sea necesario.

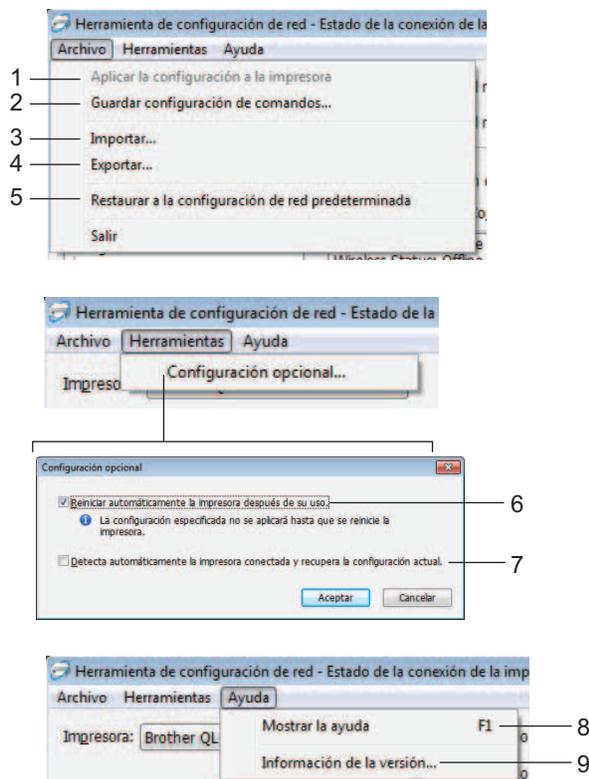


Nota

Para guardar la configuración efectuada como un archivo, haga clic en **Archivo - Exportar...**

La configuración exportada se puede aplicar a la **Configuración de red** con la Herramienta de configuración de red.

Barra de menú



1 Aplicar la configuración a la impresora

Aplica las configuraciones a la impresora; funciona del mismo modo que el botón **Aplicar** de la ventana principal. Consulte *Aplicar* >>> página 33.

2 Guardar configuración de comandos

Guarda la configuración de red en el formato de comando P.JL. La extensión del archivo es “.bin”. Cuando se envían estos comandos a impresoras mediante USB, las configuraciones de red de las impresoras pueden cambiarse de la misma forma que cuando se realizan configuraciones mediante la Herramienta de configuración de red (>>> Guía del usuario: *Almacenamiento masivo*).

	<ul style="list-style-type: none"> ■ La siguiente información no se guarda en el archivo de comandos de configuración. <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del nodo. • Dirección IP, máscara de subred, dirección de puerta de enlace (cuando la dirección IP se ha establecido como STATIC). ■ Estos comandos de configuración están pensados únicamente para su aplicación en configuraciones de impresora. Los comandos guardados no pueden importarse a la Herramienta de configuración de red. ■ Los archivos de comandos guardados contienen claves de autenticación y contraseñas. Tome las medidas necesarias para proteger los archivos de comandos guardados como, por ejemplo, guardar los archivos de comandos en ubicaciones a las cuales no pueden acceder otros usuarios. ■ No envíe el archivo de comandos a una impresora cuyo modelo no se haya especificado al exportar el archivo de comandos.
---	--

3 Importar

■ Importar la configuración inalámbrica del ordenador actual

Importa la configuración del ordenador.



Nota

- Solo puede importarse la configuración de autenticación de seguridad personal (sistema abierto, clave compartida y WPA/WPA2-PSK). Las configuraciones de autenticación de seguridad de empresa WPA2-PSK TKIP (como LEAP o EAP FAST) no pueden importarse.
- Si se habilitan diversas LAN inalámbricas para el ordenador utilizado, las primeras configuraciones inalámbricas detectadas (solo las configuraciones de autenticación de seguridad personal) se considerarán como los datos que se van a importar.
- Solo pueden importarse los valores de configuración (SSID, método de autenticación, método de cifrado y clave de autenticación) de la pantalla **Configuración de red - Configuración inalámbrica de Configuraciones aplicables**.

■ Seleccionar un perfil para importar

Importa la configuración que se haya exportado como un perfil.

Haga clic en esta opción y seleccione un perfil haciendo clic en el botón **Examinar...**

Sus configuraciones seleccionadas se mostrarán en el área de cambio/visualización de configuración.



Nota

- Pueden guardarse todas las configuraciones, como las configuraciones inalámbricas o las configuraciones de TCP/IP. Sin embargo, los nombres de nodo no pueden importarse.
- Solo pueden importarse los perfiles que sean compatibles con la impresora seleccionada.
- Si la dirección IP del perfil importado está establecida como **STATIC**, cambie la dirección IP del perfil importado según sea necesario de forma que no se duplique la dirección IP de una impresora existente en la red.

4 Exportar

Guarda las configuraciones en un archivo de texto.



Los archivos exportados no están cifrados.

Como los archivos exportados pueden contener claves de autenticación y contraseñas, tome las medidas necesarias para protegerlos guardándolos en ubicaciones arbitrarias e inaccesibles para otros usuarios.

5 Restaurar a la configuración de red predeterminada

Recupera la configuración predeterminada de fábrica para los ajustes de red.

6 Reiniciar automáticamente la impresora después de su uso

Cuando esta casilla de verificación está seleccionada, las impresoras se reinician automáticamente una vez se han aplicado las configuraciones de red.

Cuando esta casilla de verificación no está marcada, las impresoras deberán reiniciarse de forma manual.

Nota

Cuando configure diversas impresoras, puede reducir el tiempo necesario para cambiar la configuración si deja en blanco esta casilla de verificación. Tenga en cuenta que en este caso recomendamos seleccionar esta casilla de verificación al configurar la primera impresora de forma que podrá confirmar que cada configuración funciona de la forma esperada.

7 Detecta automáticamente la impresora conectada y recupera la configuración actual.

Cuando esta casilla de verificación está marcada y la impresora está conectada al ordenador, la impresora se detecta de forma automática y la configuración actual de la impresora se muestra en el área de **Estado de red actual** (consulte *Estado de red actual* ► página 38).

Nota

Cuando el modelo de impresora conectada sea distinto al de la impresora mostrada en el cuadro de combinación **Impresora**, la configuración disponible en cada una de las pantallas de edición cambiará para adaptarse a la impresora conectada.

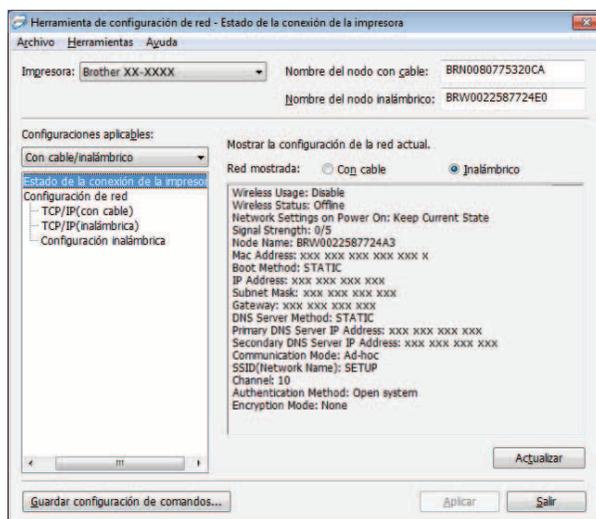
8 Mostrar ayuda

Muestra el archivo de ayuda.

9 Información de la versión...

Muestra información sobre la versión.

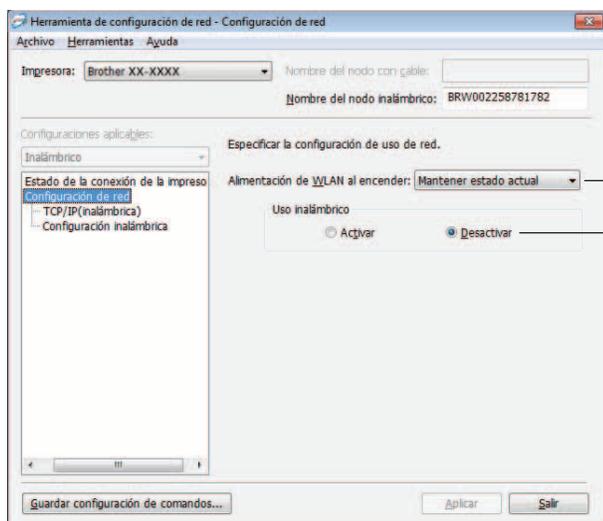
Estado de la impresora conectada



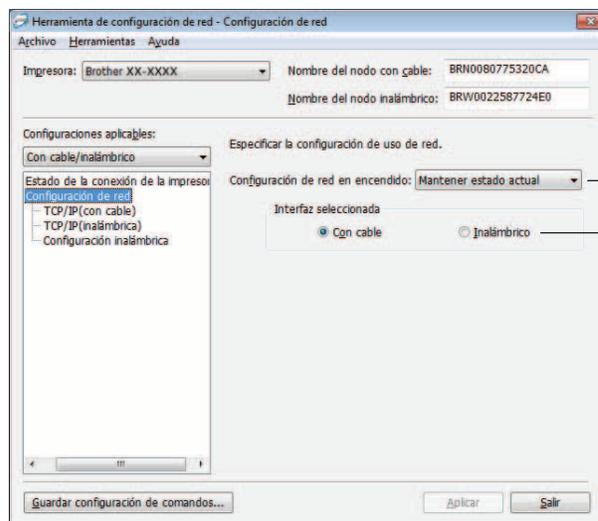
Estado de red actual

Muestra el estado de red a la derecha de la pantalla en el área de cambio/visualización de configuración. Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la vista.

Configuración de red



QL-710W



QL-720NW

1 Alimentación de WLAN al encender/Configuración de red en encendido

Selecciona si se activa la comunicación LAN Wi-Fi® o con cable cuando se enciende la impresora. Seleccione una de las siguientes: (QL-710W) **Encendido por defecto**, **Apagado por defecto** o **Mantener estado actual**.

(QL-720NW) **LAN inalámbrica por defecto**, **LAN con cable por defecto** o **Mantener estado actual**.

2 Uso inalámbrico

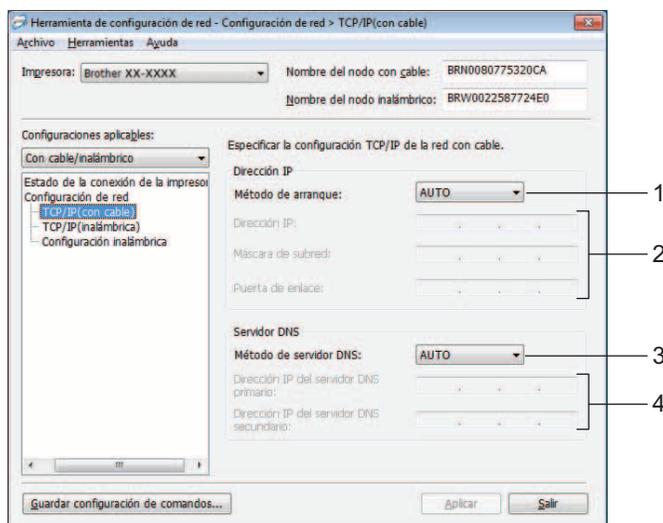
Habilita o deshabilita la comunicación inalámbrica.

3 Interfaz seleccionada

Selecciona si se debe utilizar una interfaz con cable o inalámbrica.



TCP/IP



1 Método de arranque

Seleccione una de las siguientes: **STATIC**, **AUTO**, **BOOTP**, **DHCP**, **RARP**.

2 Dirección IP/Máscara de subred/Puerta de enlace

Establezca los distintos valores.

Solo puede introducir configuraciones cuando la configuración de dirección IP esté establecida como **STATIC**.

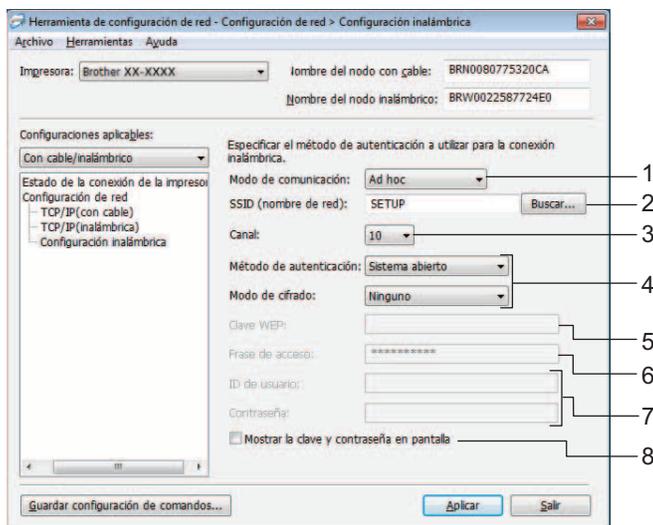
3 Método de servidor DNS

Seleccione **STATIC** o **AUTO**.

4 Dirección IP del servidor DNS primario/Dirección IP del servidor DNS secundario

Solo puede introducir configuraciones cuando la configuración de dirección DNS esté establecida como **STATIC**.

Configuración inalámbrica



1 Modo de comunicación

Seleccione **Ad hoc** o **Infraestructura**.

2 SSID (nombre de red)

Haga clic en **Buscar...** para mostrar las selecciones SSID en una pantalla independiente.

3 Canal

Pueden realizarse selecciones entre las selecciones mostradas.

4 Método de autenticación/Modo de cifrado

Los métodos de autenticación y métodos de cifrado son compatibles como se muestra a continuación en *Modo de comunicación y métodos de cifrado/autenticación*.

5 Clave WEP

La clave WEP solo puede establecerse cuando se ha seleccionado WEP como método de cifrado.

6 Frase de acceso

Solo se puede establecer una frase de acceso (PSK) cuando se ha seleccionado WPA-PSK, WPA2-PSK o WPA-PSK/WPA2-PSK como método de autenticación.

7 ID de usuario/Contraseña

La clave ID/contraseña solo puede establecerse cuando se ha seleccionado LEAP o FAST como método de autenticación.

8 Mostrar la clave y contraseña en pantalla

Si está seleccionada esta configuración, las claves y contraseñas se muestran como texto normal (texto sin cifrar).

Modo de comunicación y métodos de cifrado/autenticación

- Cuando el modo de comunicación es Ad hoc

Método de autenticación	Modo de cifrado
Sistema abierto	Ninguno
	WEP

- Cuando el modo de comunicación es Infraestructura

Método de autenticación	Modo de cifrado
Sistema abierto	Ninguno
	WEP
Clave compartida	WEP
WPA-PSK	TKIP
	AES
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP
	AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NINGUNO	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES



Para configurar niveles de seguridad superiores:

Para acceder a la verificación de certificado de servidor FAST, la configuración no puede establecerse desde la Herramienta de configuración de red. Una vez se haya configurado la impresora para conectarse a la red, seleccione la configuración accediendo a la impresora desde un navegador web.

D

Índice

A

Administración basada en web (explorador web)	1, 5
AES	27
APIPA	22, 30
ARP	22, 31
Asistente del despliegue del controlador	1
Autenticación	27

B

BOOTP	22, 30
BRAdmin Light	1, 2
BRAdmin Professional	1, 5
Brother Solutions Center	2, 5

C

Canales	26
Cifrado	27
Clave compartida	27
Clave de red	28
Cliente DNS	22
Custom Raw Port	23

D

DHCP	22, 29
Dirección IP	24
Dirección MAC	29, 30, 31

E

Explorador web (HTTP)	5
-----------------------------	---

I

Impresión de uso compartido de red	21
--	----

L

LLMNR	23
LPR/LPD	23

M

Máscara de subred	25
mDNS	23
Modo ad hoc	8
Modo Infraestructura	7
Monitor de estado	1

P

PBC	10
Port 9100	23
Protocolo	22
Protocolo de transferencia de hipertexto	5
Punto-a-punto	20

R

RARP	22, 29
Red inalámbrica	6, 26
Resolución de nombres NetBIOS	22
RFC 1001	29

S

Sistema abierto	27
Sistemas operativos	1
SNMP	23
SSID	26

T

TCP/IP	22
TKIP	27

W

WEP	27
Wi-Fi Protected Setup™	10
WINS	23
WPA-PSK/WPA2-PSK	27