## **D-Link**<sup>®</sup>



# Manual del usuario

## Punto de acceso inalámbrico N300

DAP-2020

# Índice

¿Qué contiene la caja?	4
Requisitos del sistema	5
Introducción	6
Características	8
Descripción general del hardware	9
Conexiones	9
Indicadores LED	10
Botón WPS/LED de WPS	11
Instalación	12
Modos de funcionamiento	12
Modo de punto de acceso	13
Modo de cliente inalámbrico	14
Modo de Repetidor	15
Modo Bridge	16
Modo Bridge con AP	17
Modo de router de cliente WISP	18
Modo de repetidor WISP	19
Consideraciones sobre la instalación inalámbrica	20
Configuración	21
Utilidad de configuración basada en web	21
Asistente para la configuración inalámbrica	22
Modo de punto de acceso	23
Modo de Repetidor	25
Modo de cliente inalámbrico	27
Configuración manual	29
Parámetros inalámbricos	29

Modo de punto de acceso
Modo de Repetidor32
Modo de cliente inalámbrico
Modo Bridge
Modo Bridge con AP35
Modos de router de cliente WISP/repetidor
WISP
Parámetros de WAN37
IP dinámica (DHCP)37
IP estática38
PPPoE
PPTP40
parámetros de LAN41
IP estática42
Servidor DHCP43
Opciones avanzadas44
Opciones avanzadas inalámbricas44
Filtro de dirección MAC45
Configuración protegida Wi-Fi46
Límites de usuario47
Direccionamiento de puertos (solo para modos WISP)48
Filtro de puerto (solo para modos WISP)49
DMZ (solo para modos WISP)50
Control paterno (solo para modos WISP)51
Red avanzada (solo para modos WISP)52
Mantenimiento53
Administrador53

Sistema	54
Paquete de idioma	55
Información del	55
Watchdog	56
Hora	57
Comprobación del sistema	58
Programas	59
Estado	60
Información del dispositivo	60
Registros	61
Estadísticas	62
Inalámbrico	63
Avuida	61
Ayuua	04
Seguridad inalámbrica	
Seguridad inalámbrica	
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal	64 65 
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise	64 65 66 67 68
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise	64 66 67 68
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise	64 66 67 68 68
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración a una red inalámbrica Con Windows <sup>®</sup> XP	64 66 67 68 69 69
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA-PSK	
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA-PSK Configuración de WPA-PSK Con Windows Vista <sup>°</sup>	
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Con Windows <sup>®</sup> XP Con Windows <sup>®</sup> XP Configuración de WPA-PSK Con Windows Vista <sup>®</sup>	64 65 67 68 68 69 69 70 72 74
Seguridad inalámbrica ¿Qué es WPA? Configuración de WPA/WPA2 Personal Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Configuración de WPA/WPA2 Enterprise Con Windows <sup>®</sup> XP Con Windows <sup>®</sup> XP Configuración de WPA-PSK Con Windows Vista <sup>®</sup> Con figuración de WPA-PSK Con Windows <sup>®</sup> 7	

Solución de problemas	82
Principios básicos de la conexión inalámbrica	86
¿Qué significa Wi-Fi?	87
Sugerencias	89
Modos inalámbricos	90
Principios básicos de la conexión en red	91
Comprobar su dirección IP	91
Asignación estática de una dirección IP	92
Especificaciones técnicas	93

# ¿Qué contiene la caja?



**Nota:** la utilización de una alimentación de corriente con una clasificación de voltaje distinto del incluido con el DAP-2020 provocará daños y anulará la garantía de este producto.

## Requisitos del sistema

Requisitos de red	<ul> <li>Una red basada en Ethernet</li> <li>IEEE 802.11n/g para clientes inalámbricos (modo de AP/repetidor)</li> <li>IEEE 802.11n/g para red inalámbrica (modo de cliente/Bridge/ repetidor)</li> <li>10/100 Ethernet</li> </ul>
Requisitos de la utilidad de configuración basada en web	<ul> <li>Un ordenador con lo siguiente:</li> <li>Sistema operativo basado en Windows®, Macintosh o Linux</li> <li>Un adaptador Ethernet instalado</li> <li>Requisitos del explorador: <ul> <li>Microsoft Internet Explorer® 11 and higher</li> <li>Mozilla Firefox 28 and higher</li> <li>Google™ Chrome 33 and higher</li> <li>Apple Safari 7 and higher</li> </ul> </li> <li>Windows® Windows: asegúrese de que tiene instalada la versión de Java más reciente. Visite www.java.com para descargar la última versión.</li> </ul>

## Introducción

D-Link, líder del sector de la conexión en red, presenta el nuevo punto de acceso inalámbrico N300 D-Link DAP-2020. Con capacidad para transferir archivos con una frecuencia de señal inalámbrica máxima de hasta 300 Mbps\*, el DAP-2020 ofrece un acceso a la red inalámbrica de alta velocidad para su hogar u oficina.

El DAP-2020 cumple la norma Wi-Fi IEEE 802.11n, lo que significa que se puede conectar e interactuar con otros dispositivos de clientes inalámbricos compatibles con 802.11n. El DAP-2020 también es compatible con versiones anteriores de 802.11b/g. Se puede configurar de forma flexible para funcionar en 7 modos diferentes **Punto de acceso**, **Cliente inalámbrico**, **Bridge con AP**, **Repetidor**, **Router de cliente WISP** o **Repetidor WISP**. Con su asistente de configuración, el DAP-2020 garantiza que podrá ponerse en funcionamiento en una red inalámbrica en cuestión de minutos.

El DAP-2020 incorpora acceso protegido Wi-Fi (WPA-PSK/WPA2-PSK) para proporcionar un nivel de seguridad mejorado para las comunicaciones de datos inalámbricas. El DAP-2020 incluye también características de seguridad adicionales para mantener la conexión inalámbrica a salvo de cualquier acceso no autorizado.

El DAP-2020 admite WPS en los modos de AP, repetidor y los modos de funcionamiento de cliente inalámbrico, configurables cada uno de ellos de forma cómoda utilizando los métodos de PIN o de botón de pulsación.

<sup>•</sup> El rendimiento real de datos puede variar. Las condiciones de red y los factores ambientales, incluido el volumen de tráfico de la red, los materiales y la construcción y la carga de la red reducen la tasa de rendimiento real de los datos.

#### **RENDIMIENTO TOTAL**

Combina sus galardonadas características de punto de acceso con la tecnología inalámbrica 802.11n para ofrecer el mejor rendimiento inalámbrico.

#### **SEGURIDAD TOTAL**

Incluye el conjunto más completo de características de seguridad, incluido el cifrado WPA/WPA2, para proteger la red frente a intrusos externos.

#### **COBERTURA TOTAL**

Ofrece una frecuencia superior de la señal inalámbrica, incluso a distancias más alejadas, para garantizar una cobertura excepcional de todo el domicilio.

#### **RENDIMIENTO MÁXIMO**

El punto de acceso inalámbrico N300 D-Link (DAP-2020) es un dispositivo compatible con 802.11n que ofrece un rendimiento real hasta 13 veces más rápido que el de una conexión inalámbrica 802.11g (y más rápido que una conexión Ethernet con cables a 100 Mbps). Cree una red inalámbrica segura para compartir fotos, archivos, música, vídeo, impresoras y almacenamiento en red en todo su hogar. Conecte el DAP-2020 al router y comparta su acceso a Internet de alta velocidad con todos los usuarios de la red. Además, este repetidor incluye la funcionalidad de calidad de servicio (QoS) que garantiza la continuidad y la capacidad de respuesta de las llamadas telefónicas digitales (VoIP) y de los juegos en línea, ofreciendo así una experiencia mejorada en Internet.

#### **COBERTURA AMPLIADA EN TODO EL HOGAR**

Este bridge inalámbrico de alto rendimiento proporciona una cobertura superior en todo el hogar, reduciendo al mismo tiempo los puntos muertos. El DAP-2020 se ha diseñado para ser utilizado en domicilios de mayor tamaño y para usuarios que exigen una conexión en red con un rendimiento más elevado.

#### SEGURIDAD DE RED TOTAL

El DAP-2020 admite las últimas características de seguridad inalámbrica a fin de evitar cualquier acceso no autorizado, ya sea desde la red inalámbrica o desde Internet. La compatibilidad con los estándares WPA y WA2 permite utilizar el mejor método de cifrado posible, independientemente de los dispositivos de cliente.

#### **USO DE ENERGÍA**

Este dispositivo es un Energy related Product (ErP) que tiene High Network Availability (HiNA) y cambia automáticamente a un modo de espera en red de ahorro de energía si no se transmiten paquetes en un plazo de 1 minuto. También se puede apagar mediante un interruptor de alimentación para ahorrar energía cuando no se necesita.

Espera en red: 2.30 vatios Apagado: 0.19 vatios

\* Frecuencia de señal inalámbrica máxima según las especificaciones de los estándares IEEE 802.11g y 802.11n. El rendimiento real de datos puede variar. Las condiciones de red y los factores ambientales, incluido el volumen de tráfico de la red, los materiales y la construcción y la carga de la red reducen la tasa de rendimiento real de los datos. Los factores ambientales afectan negativamente a la frecuencia de señal inalámbrica.

## Características

- **Conexión en red inalámbrica más rápida:** el DAP-2020 ofrece hasta 300 Mbps\* de conexión inalámbrica con otros clientes inalámbricos 802.11n. Esta capacidad permite a los usuarios participar en actividades en línea en tiempo real, como la transmisión de vídeo o audio y los juegos en Internet.
- **Compatible con dispositivos IEEE 802.11g:** el DAP-2020 sigue siendo totalmente compatible con las normas 802.11g, de manera que se puede conectar con los adaptadores Cardbus, USB y PCI 802.11g existentes.
- Características avanzadas de cortafuegos: la interfaz de usuario basada en web muestra diversas características avanzadas de gestión de red, como el filtrado de contenido, el cual permite aplicar fácilmente filtros de contenido basados en direcciones MAC.
- **PBC de WPS:** (botón de pulsación de la configuración protegida Wi-Fi) el botón de pulsación se puede pulsar para añadir el dispositivo a una red existente o para crear una nueva red. Puede utilizarse un botón virtual en la utilidad mientras que se coloca un botón físico en el lateral del dispositivo.

Este sencillo método de configuración permite establecer un enlace inalámbrico seguro entre el DAP-2020 y otro dispositivo con funcionalidad WPS. De este modo, no es necesario utilizar un PC para iniciar sesión en la interfaz basada en Web.

- WPS PIN: (número de identificación personal para la configuración protegida Wi-Fi) un PIN es un número único que se puede utilizar para agregar el punto de acceso a una red existente o para crear una nueva red. El PIN predeterminado se puede imprimir en la parte inferior del punto de acceso. Para mayor seguridad, se puede generar un nuevo PIN. Puede restablecer el PIN predeterminado en cualquier momento. Solo el Administrador (cuenta "admin") puede cambiar o reiniciar el PIN.
- Asistente de configuración fácil de usar: gracias a su sencilla interfaz de usuario basada en web, el DAP-2020 permite controlar el acceso a la información por parte de los usuarios de la red inalámbrica, ya sea desde Internet o desde el servidor de la empresa. Podrá configurar el punto de acceso con los parámetros que desee en cuestión de minutos.

## Descripción general del hardware Conexiones



1	Botón de reinicio	Al pulsar este botón, se restablecen los valores predeterminados de fábrica del punto de
•		acceso.
2	Puerto de LAN	Permite conectar dispositivos Ethernet 10/100, como ordenadores, conmutadores y terminales.
2	Botón de	Pulso al botón de alimentación para encender y apagar el dispositivo
2	alimentación	ruise el boton de alimentación para encender y apagar el dispositivo.
Л	Receptor de	Conactor para al adaptador do alimentación suministrado
4	alimentación	Conector para el adaptador de alimentación summistrado.



1	LED de alimentación	Una luz verde fija indica una conexión adecuada a la fuente de alimentación.
2	LED inalámbrico	Una luz verde continua indica que la función inalámbrica está funcionando. La luz estará apagada durante el reinicio del dispositivo o si está desactivada la radio inalámbrica.
3	LED de seguridad	Una luz verde continua indica que está activada la seguridad inalámbrica (WEP, WPA, WPA2). También indica el estado de WPS si se utiliza el botón WPS. Una luz fija indica que se ha establecido correctamente una conexión WPS. Si la luz parpadea, significa que el dispositivo está intentando establecer una conexión.
4	LED de LAN	Una luz verde fija indica que la conexión del puerto de LAN es correcta.

## Descripción general del hardware Botón WPS/LED de WPS



# Instalación

Configure el DAP-2020 con un ordenador conectado directamente al AP. En las páginas siguientes se explicarán los distintos modos de funcionamiento que puede utilizar.

# Modos de funcionamiento

El uso que pretenda dar al DAP-2020 determina el modo que se deberá seleccionar. En esta sección, se describe el modo que mejor se adapta a la configuración establecida.

- Modo de punto de acceso página 13
- Modo de cliente inalámbrico página 14
- Modo de repetidor página 15
- Modo Bridge página 16
- Modo Bridge con AP página 17
- Modo router de cliente WISP página 18
- Modo repetidor WISP página 19

### Modo de punto de acceso

En el modo de punto de acceso, el DAP-2020 actúa como un punto de conexión central para cualquier ordenador (cliente) que cuente con una interfaz de red inalámbrica 802.11n u 802.11g compatible con versiones anteriores y esté dentro del alcance del AP. Para poder conectar, los clientes deben utilizar el mismo SSID (nombre de red inalámbrica) y canal que el AP. Si está activada la seguridad inalámbrica en el AP, el cliente deberá introducir una contraseña para conectar con el AP. En el modo de punto de acceso, se pueden conectar varios clientes al AP al mismo tiempo.



### Modo de cliente inalámbrico

En el modo de cliente inalámbrico, el DAP-2020 actúa como un adaptador de red inalámbrico para el dispositivo preparado para Ethernet (como una consola de juegos o un módulo de conexión para TV). Conecte el dispositivo preparado para Ethernet al AP utilizando un cable Ethernet. El modo de cliente AP puede admitir varios clientes por cable.

Si va a conectar varios dispositivos preparados para Ethernet al DAP-2020, conecte el puerto de LAN del DAP-2020 a un conmutador Ethernet y, a continuación, conecte los dispositivos a dicho conmutador.

**Ejemplo:** Conecte una consola de juegos al DAP-2020 utilizando un cable Ethernet. La unidad está establecida en el modo de cliente inalámbrico, que se conectará de forma inalámbrica a un router inalámbrico de la red.



### Modo de Repetidor

En el modo de repetidor, el DAP-2020 aumenta el rango de la red inalámbrica ampliando la cobertura inalámbrica de otro AP o router inalámbrico. Los AP y el router inalámbrico (si se utiliza) deben estar uno dentro del rango del otro. Asegúrese de que todos los clientes, los AP y el router inalámbrico utilizan el mismo SSID (nombre de red inalámbrica), canal y parámetros de seguridad.



## Modo Bridge

En el modo Bridge, el DAP-2020 conecta de forma inalámbrica redes de área local (LAN) separadas que no se pueden conectar fácilmente entre sí con un cable. Por ejemplo, si hay dos LAN por cable separadas por un patio pequeño, resultaría caro enterrar los cables para conectar entre sí los dos lados. Una mejor solución sería utilizar dos unidades DAP-2020 para conectar las dos LAN de forma inalámbrica. En el modo Bridge, las dos unidades DAP-2020 no actúan como AP.

**Nota:** el modo Bridge no se especifica en la Wi-Fi ni en las normas IEEE. Este modo solo funcionará si se utilizan dos unidades DAP-2020. No se garantiza la comunicación con otros AP (incluso con otros AP de D-Link).



Conexión de dos LAN separadas mediante dos unidades DAP-2020

### Modo Bridge con AP

El modo Bridge con AP es lo mismo que el modo Bridge pero, en este caso, el DAP-2020 actúa también como un AP. Los clientes con interfaces inalámbricas se pueden conectar de forma inalámbrica al DAP-2020 y conectarse después a la otra LAN a la que el DAP-2020 sirve de bridge.

**Nota:** el modo Bridge con AP no se especifica en la Wi-Fi ni en las normas IEEE. Este modo solo funcionará si se utilizan dos unidades DAP-2020. No se garantiza la comunicación con otros AP (incluso con otros AP de D-Link).



Conexión de dos LAN separadas mediante dos unidades DAP-2020 (los PC inalámbricos pueden acceder a las unidades DAP-2020)

### Modo de router de cliente WISP

En el modo de router de cliente WISP, el DAP-2020 se conecta de forma inalámbrica a un AP del WISP (proveedor de servicios de Internet inalámbricos). En este modo, el DAP-2020 actúa también como un router para los clientes por cable en la LAN y proporciona NAT (traducción de direcciones de red) y un servidor DHCP para generar direcciones IP solo para los clientes por cable. La NAT y el servidor DHCP permiten que varios ordenadores compartan la misma conexión inalámbrica a Internet.

Si es abonado de un WISP y desea acceder a la cuenta de su WISP utilizando ordenadores por cable, conecte los ordenadores al DAP-2020 para obtener la NAT y, a continuación, conéctelos a la AP del WISP.



Conexión de los PC por cable a Internet utilizando el DAP-2020

### Modo de repetidor WISP

En el modo de repetidor WISP, el DAP-2020 se conecta de forma inalámbrica a una AP del WISP (proveedor de servicios de Internet inalámbricos). En este modo, el DAP-2020 actúa también como un router para clientes inalámbricos y por cable en su LAN. El modo de repetidor WISP proporciona NAT (traducción de direcciones de red) y un servidor DHCP para generar direcciones IP para los clientes inalámbricos y por cable. La NAT y el servidor DHCP permiten que varios ordenadores compartan la misma conexión inalámbrica a Internet.

Si es abonado de un WISP y desea utilizar la cuenta de su WISP en su casa pero las señales de la AP de WISP exterior no es suficientemente potente para abarcar todas las zonas de la casa, utilice el DAP-2020 para poder ampliar las señales de la AP de WISP exterior y permitir el acceso a los clientes inalámbricos en su casa. Utilizando este modo, los clientes inalámbricos y por cable se pueden conectar con la AP de WISP exterior a través del DAP-2020.



Conexión de los PC por cable e inalámbricos a Internet utilizando el DAP-2020

## Consideraciones sobre la instalación inalámbrica

El punto de acceso inalámbrico D-Link permite acceder a la red utilizando una conexión inalámbrica prácticamente desde cualquier lugar dentro del rango de funcionamiento de su red inalámbrica. No obstante, tenga en cuenta que el número, el grosor y la ubicación de paredes, techos u otros objetos que deban traspasar las señales inalámbricas, pueden limitar el rango. Los rangos habituales varían en función de los tipos de material y del ruido RF (frecuencia de radio) de fondo de su hogar u oficina. La clave para aumentar al máximo el rango inalámbrico está en seguir estas directrices básicas:

- 1. Mantenga al mínimo la cantidad de paredes y techos entre el punto de acceso D-Link y otros dispositivos de red. Cada pared o techo puede reducir el rango de su adaptador de 3 a 90 pies (de 1 a 30 metros). Coloque los dispositivos de modo que se reduzca al mínimo la cantidad de paredes o techos.
- 2. Tengaenmentelalíneadirectaexistenteentrelosdispositivosdered.Unaparedconungrosorde1,5pies(0,5metros)enun ángulo de 45 grados, parece tener un grosor de casi 3 pies (1 metro). En un ángulo de 2 grados, parece tener un grosor de más de 42 pies (14 metros). Coloque los dispositivos de modo que la señal se desplace en línea recta a través de una pared o un techo (en lugar de en ángulo) para conseguir una mejor recepción.
- 3. Los materiales de construcción marcan la diferencia. Una puerta metálica maciza o una estructura de aluminio puede afectar negativamente al rango. Intente colocar los puntos de accesos, los puntos de acceso inalámbricos y los ordenadores de forma que la señal atraviese paredes de yeso o puertas abiertas. Los materiales y objetos como cristal, acero, metal, paredes con aislamiento, agua (peceras), espejos, archivadores, ladrillo y hormigón, provocarán distorsiones en la señal inalámbrica.
- 4. Mantenga el producto alejado (como mínimo de 3 a 6 pies o de 1 a 2 metros) de dispositivos o aparatos eléctricos que generen interferencias de RF.
- 5. Si utiliza teléfonos inalámbricos de 2,4 GHz o X-10 (productos inalámbricos como ventiladores de techo, lámparas y sistemas de seguridad domésticos), la conexión inalámbrica puede degradarse drásticamente o perderse por completo. Asegúrese de que la base de su teléfono de 2,4 GHz está lo más alejada posible de los dispositivos inalámbricos. La base emite una señal incluso si no se está utilizando el teléfono.

# Configuración

En esta sección se explica el modo de configurar el nuevo punto de acceso inalámbrico D-Link con la utilidad de configuración basada en web.

## Utilidad de configuración basada en web

Si desea cambiar los parámetros predeterminados o mejorar el rendimiento del DAP-2020, puede usar la utilidad de configuración disponible en la web.

Para acceder a la utilidad de configuración, abra un explorador web como Internet Explorer y escriba **http://dlinkap** en el campo de direcciones.

Seleccione **Admin** y, a continuación, introduzca su contraseña. El campo de contraseña se debe dejar en blanco de forma predeterminada.

Si aparece el error Page Cannot be Displayed (No se puede mostrar la página), consulte la sección **Solución de problemas** para obtener ayuda.



LOGIN			
Log in to the Access Point			
	User Name : Password :	Admin 💌	Log In

## Asistente para la configuración inalámbrica

Haga clic en **Iniciar el Asistente para la configuración inalámbrica** para configurar el punto de acceso.

Si desea configurar los parámetros sin ejecutar el asistente, vaya a la página 34.



Haga clic en Siguiente para continuar.

#### WIRELESS CONNECTION SETUP WIZARD

This wizard is designed to assist you in your wireless network setup. It will guide you through step-by-step instructions on how to set up your wireless network and how to make it secure.

Next Cancel

### Modo de punto de acceso

Este asistente está diseñado para ayudarle a configurar el DAP-2020 como un punto de acceso.

Seleccione **Access Point** (Punto de acceso) en el menú desplegable. A continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

SELECT YOUR OPERATION MODE		
Please select wireless mode. Click Next to conti	inue.	
Wireless Mode:	Access Point 💌	Access Point allows the device to act as the wireless transmitter for your router or become a seperate Access Point
Router	DAP-2020 in Access Point Mode Prev Next Cancel	Wireless PC

Introduzca un nombre para su red inalámbrica (SSID).

Introduzca la contraseña Wi-Fi. Debe introducir esta contraseña en sus clientes inalámbricos.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

Give your Wi-Fi network	ca name.	
Wireless Network N	Vame	
D-Link_DAP-2020	(using up to 32 characters)	
Wi-Fi Password		
	(Between 8 and 63 characters)	

La pantalla siguiente mostrará la clave de red para acceder a sus clientes inalámbricos.

Haga clic en **Guardar** para finalizar el asistente de configuración.

#### SETUP COMPLETE!

Please take a note of the following summary of your Wi-Fi security settings for future reference.

Wi-Fi Network Name (SSID) : D-Link\_DAP-2020

Wi-Fi Password : 1234567890

The Setup Wizard has completed. Click the Save button to save your settings and reboot the device.



### Modo de Repetidor

Este asistente está diseñado para ayudarle a configurar el DAP-2020 como un repetidor.

Seleccione **Repetidor** en el menú desplegable.



Seleccione **Manual** para configurar la red manualmente.

Haga clic en Siguiente para continuar.

SELE	CT CONFIGURATION METHOD
	Please select one of the following configuration, and click "Next" to continue.
	• manual (Select this option if you want to setup your network manually)
	Prev Next Cancel

Busque el router o el punto de acceso en la lista, haga clic en el botón de opción de la columna derecha y haga clic en **Conectar**.

ID	Wi-Fi Network Name	Encrypt	Channel	Signal (%)	Selec
1	CX468	WPA-PSK/WPA2-PSK(aes)	4	91	0
2	Apple Martini	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	39	0
3	dlink-guest	no	4	29	0
4	Dlink_NewUI_24G	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	4	29	0
5	wireless 123	WPA2-PSK(aes)	11	20	
6	dlink-andy	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	9	20	0
7	845neutrino	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	20	0
8	AirPort Express	WPA2-PSK(aes)	11	20	0
9	ray845-24g	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	10	0
10	dlink-8575	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	1	10	
11	dlink_645L_Betty	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	10	10	
12	DIR 508L_DESK	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	3	10	0
13	Shareplay Timmy	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	8	10	0

Introduzca la contraseña Wi-Fi. Haga clic en Siguiente	
para finalizar el asistente de configuración.	

ENTER WI-FI PASSWORD	
Please enter Wi-Fi Password to establish wireless connection.	
Wi-Fi Password:	
Prev Next Cancel	

Se ha completado el Asistente para la configuración inalámbrica. Haga clic en **Guardar** para reiniciar el dispositivo.

SETUP COMPLETE!
Please take a note of the following summary of your Wi-Fi security settings for future reference.
Wi-Fi Network Name (SSID) : CX468
Wi-Fi Password : 1234567890
The Setup Wizard has completed. Click the Save button to save your settings and reboot the device.
Prev Save Cancel

### Modo de cliente inalámbrico

Este asistente está diseñado para ayudarle a configurar el DAP-2020 como un cliente inalámbrico.

Seleccione **Cliente inalámbrico** en el menú desplegable.

SELECT YOUR OPERATION MODE							
Please select wireless mode. Click Next to continue.							
Wireless Mode: Wireless Client Allows wireles	your Ethernet-enabled device acts as a is adapter.						
INTERNET Wireless Router Wireless Client Mode							

Seleccione **Manual** para configurar la red manualmente.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

SELECT O	CONFIGURATION METHOD
P	ease select one of the following configuration, and click "Next" to continue.
	manual (Select this option if you want to setup your network manually)
	Prev Next Cancel

Busque el punto de acceso en la lista, haga clic en el botón de opción de la columna derecha y haga clic en **Conectar**.

ID	Wi-Fi Network Name	Encrypt	Channel	Signal (%)	Select
1	CX468	WPA-PSK/WPA2-PSK(aes)	4	70	0
2	Dlink_NewUI_24G	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	4	29	
3	Shareplay_Timmy	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	8	29	
4	Apple Martini	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	29	
5	dlink-guest	no	4	29	
6	D-Link	no	6	26	
7	AirPort Express	WPA2-PSK(aes)	11	20	$\odot$
8	dlink-andy	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	9	20	0
9	845neutrino	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	20	$\odot$
10	D-Link	no	1	13	0
11	dlink-8575	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	1	10	$\odot$
12	dlink-435D	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	3	10	0
13	ray845-24g	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	11	10	$\odot$
14	DIR 508L_DESK	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	3	10	0
15	dlink_645L_Betty	WPA-PSK(auto)/WPA2-PSK(auto)	10	10	$\odot$
16	wireless 123	WPA2-PSK(aes)	11	10	0
17	Shai-Hulud	WPA-PSK/WPA2-PSK(aes)	8	10	$\odot$

Introduzca la contraseña Wi-Fi. Haga clic en **Siguiente** para finalizar el asistente de configuración.

Se ha completado el Asistente de configuración de Wi-Fi. Haga clic en **Guardar** para reiniciar el dispositivo.

ENTER WI-FI PASSWORD		
	Please enter Wi-Fi Password to establish wireless connection	
	Wi-Fi Password:	
	Prev Next Cancel	
CONNECT TO WIRELESS	EVICE	
	The Wi-Fi setup wizard has completed	

Finish

## **Configuración manual** Parámetros inalámbricos

Puede configurar manualmente el DAP-2020 en lugar de ejecutar el asistente de configuración.

- Modo de punto de acceso página 30
- Modo de repetidor página 32
- Modo de cliente inalámbrico página 33
- Modo Bridge página 34
- Modo Bridge con AP página 35
- Modo router de cliente WISP página 36
- Modo repetidor WISP página 36

#### Modo de punto de acceso

Activar Marque la casilla para activar la función inalámbrica. Si inalámbrica: no desea utilizar la red inalámbrica, quite la marca de la casilla para desactivar todas las funciones inalámbricas. Asimismo, puede establecer un rango de tiempo (programa) específico. Seleccione un programa en el menú desplegable o haga clic en **Añadir nuevo** para crear un nuevo programa.

Modo Seleccione Access Point (Punto de acceso) en el menú inalámbrico: desplegable.

Nombre de la Cuando está buscando redes inalámbricas disponibles, red inalámbrica: este es el nombre que aparecerá en la lista (a menos que Estado de visibilidad esté establecido como Invisible, vea más abajo). Este nombre también se denomina SSID. Por motivos de seguridad, se recomienda encarecidamente cambiar el nombre de red predeterminado.

Modo 802.11: Elija una de las opciones siguientes:

**Solo 802.11n**: seleccione esta opción si todos los clientes inalámbricos son 802.11n.

**Mezcla de 802.11n y 802.11g**: seleccione esta opción si se utiliza una mezcla de clientes inalámbricos 802.11n y 11g.

**Mezcla de 802.11n, 802.11g y 802.11b**: seleccione esta opción si utiliza una mezcla de clientes inalámbricos 802.11n, 11g y 11b.



**Canal** Indica el canal establecido para el DAP-2020. Se puede cambiar el canal para que se adapte a una red inalámbrica existente o para **inalámbrico:** personalizar la red inalámbrica. Si activa la exploración automática de canal, esta opción aparecerá atenuada.

Activar Si se marca la casilla **Exploración automática de canal**, el DAP-2020 podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias. búsqueda automática de

canal:

Anchura de Elija la anchura de canal:

canal: 20/40 automático: seleccione esta opción si se utilizan dispositivos inalámbricos 802.11n y de otro tipo.
 20MHz: seleccione esta opción si no se utiliza ningún cliente inalámbrico 802.11n.

Estado de Marque la casilla si no desea que el DAP-2020 difunda el SSID de la red inalámbrica. Si está marcada, el SSID del DAP-2020 permanecerá visibilidad: invisible para las utilidades de Estudio del sitio; por tanto, los clientes inalámbricos necesitarán conocer el SSID del DAP-2020 para poder conectarse a él.

Modo de Consulte la página 65 para obtener más información relativa a la seguridad inalámbrica. seguridad:

#### Modo de Repetidor

Activar Marque la casilla para activar la función inalámbrica. Si inalámbrica: no desea utilizar la red inalámbrica, quite la marca de la casilla para desactivar todas las funciones inalámbricas. Asimismo, puede establecer un rango de tiempo (programa) específico. Seleccione un programa en el menú desplegable o haga clic en **Añadir nuevo** para crear un nuevo programa.

Modo Seleccione **Repetidor** en el menú desplegable. inalámbrico:

- **Estudio del sitio:** Haga clic en **Estudio del sitio** para mostrar una lista de las redes inalámbricas en la zona. Puede seleccionar el punto de acceso inalámbrico al que conectarse.
- Red inalámbrica Introduzca el SSID del punto de acceso del que desea Nombre: repetir la señal. Si no está seguro, haga clic en **Estudio** del sitio y selecciónelo de la lista, si está disponible.
  - Modo 802.11: Seleccione el modo 802.11 adecuado en función de los clientes inalámbricos de su red. Las opciones del menú desplegable son Solo 802.11n, Mezcla de 802.11n y 802.11g o Mezcla de 802.11n, 802.11g y 802.11b.

Activar búsqueda Si se marca la casilla Exploración automática de canal, automática de el DAP-2020 podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias. canal:

Canal inalámbrico: El canal se cambiará automáticamente al canal del AP al que está conectado.

Anchura de canal: Seleccione la anchura de canal adecuada entre 20MHz o 20/40MHz automático en el menú desplegable.

**Estado de** Marque la casilla si no desea que el DAP-2020 difunda el SSID. Esto evita que las utilidades de estudio del sitio vean el SSID; por tanto, **visibilidad:** se deberán preconfigurar todos los clientes inalámbricos con el SSID del DAP-2020 para poder conectarse al mismo.

Seguridad Seleccione un ajuste de seguridad inalámbrica. Las opciones son Ninguno, WEP, WPA o WPA2. Consulte la sección Seguridad inalámbrica inalámbrica de este manual para obtener una explicación detallada de las opciones de seguridad inalámbrica. Modo:

D-Linl	k				$\prec$
-2020 //	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
-2U2U JP WIZARD ELESS SETUP SETUP	WIRELESS NETWO Use this section to co that changes made or Save Settings WIRELESS NETWO WIRELESS NETWO Wireless Ne 8 Wireless Ne 8 Wireless Ne 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	DRK Infigure the wireless setting this section may also nee Don't Save Settings IRK SETTINGS : able Wireless : ♥ Alwa ireless Mode : Repeater twork Name : Dink 02.11 Mode : Mixed 800 less Channel : 6 ↓ hannel Scan : ♥ annel Width : 20MHz bility Status : □ (Also	gs for your D-Link Access P d to be duplicated on your ys  Add New Add New Add New Add New Add Site Survey (Also called 2.11n, 802.11g and 802.11b Called Disable SSID Broa	oint. Please note r wireless client. the SSID)	Helpful Hints Wireless Mode : Select a function mode to configure your wireless network. Function wireless modes include Access Point, AP Clent, Bridge, Bridge with AP, Repeater, WISP Clent, Router and WISP Repeater. Function wireless modes are designed to support vanious wireless network, topologies and applications. Wireless Network Name : Changing your Wireless Network Name is the first step in securing your wireless network. We recommend that you change it to a familiar name that does not contain any personal information.
	WIRELESS SECUR	ITY MODE :	<u>.</u>		Hidden Wireless : Enabling Hidden Mode is another way to secure your network. With this option enabled, no wireless clients will be able to see your wireless network. when they perform scan to see what's available. In order for your wireless devices to connect to your AP, you will need to manually enter the Wireless Network Name on each

#### Modo de cliente inalámbrico

**D-Link** 

AN SETUP

Modo inalámbrico: Seleccione Modo de cliente inalámbrico en el menú Estudio del sitio: desplegable.

Tipo inalámbrico Haga clic en Estudio del sitio para mostrar una lista de las redes inalámbricas en la zona. Puede seleccionar el punto de acceso inalámbrico al que conectarse. Seleccione Infraestructura si se conecta a un punto de acceso o un router inalámbrico o seleccione Ad-Hoc si se conecta a otro

cliente inalámbrico.

- Red inalámbrica Introduzca el SSID del punto de acceso del que desea repetir Nombre: la señal. Si no está seguro, haga clic en Estudio del sitio y selecciónelo de la lista, si está disponible.
  - Modo 802.11: Seleccione el modo 802.11 adecuado en función de los clientes inalámbricos de su red. Las opciones del menú desplegable son Solo 802.11n, Mezcla de 802.11n y 802.11g o Mezcla de 802.11n, 802.11q y 802.11b.
- Canal inalámbrico: El canal se cambiará automáticamente al canal del AP al que está conectado.

Activar búsqueda Si se marca la casilla **Exploración automática de canal**, el DAPautomática de canal: 2020 podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias.

- Anchura de canal: Seleccione la anchura de canal adecuada entre 20MHz o 20/40MHz automático en el menú desplegable.
- Estado de visibilidad: Marque la casilla si no desea que el DAP-2020 difunda el SSID. Esto evita que las utilidades de estudio del sitio vean el SSID; por tanto, se deberán preconfigurar todos los clientes inalámbricos con el SSID del DAP-2020 para poder conectarse al mismo.

DAP-2020 ADVANCED MAINTENANCE STATUS SETUP HELP Helpful Hints.. SETUP WIZARD WIRELESS NETWORK VIRELESS SETUP Vireless Mode Use this section to configure the wireless settings for your D-Link Access Point. Please note elect a function mode I that changes made on this section may also need to be duplicated on your wireless client. onfigure your wireless ork. Function wii Save Settings Don't Save Settings WIRELESS NETWORK SETTINGS : ISP Client Router and ess modes are Wireless Mode : Wireless Client -Site Survey ianed to suppor Wireless Type : Infrastructure 💌 ologies and applicat Wireless Network Name : Dlink (Also called the SSID) 802.11 Mode : Mixed 802.11n, 802.11g and 802.11b hanging your Wireless etwork Name is the first Wireless Channel : 6 ep in securing your: ireless network. We Enable Auto Channel Scan : 🔲 Channel Width : 20MHz ommend that you ange it to a familiar i Visibility Status : 🔲 (Also called Disable SSID Broadcast) at does not contain an sonal information WIRELESS MAC CLONE : abling Hidden Mode i Enable : 🗖 nother way to secure MAC Source : Auto s will be able to MAC Address : what's available. I ler for your wire ices to connect to you will need to MAC Address ally enter the Wir WIRELESS SECURITY MODE : Security Mode : None ve configured. You

WIFI PROTECTED SETUP (ALSO CALLED WCN 2.0 IN WINDOWS VISTA)

Generate New PIN

Reset PIN to Default

Enable : 🔽

Current PIN: 16343160

**Clonar MAC** Puede clonar la dirección MAC inalámbrica para conectar el dispositivo. inalámbrico:

Seguridad Seleccione un ajuste de seguridad inalámbrica. Las opciones son Ninguno, WEP, WPA o WPA2. Consulte la sección Seguridad inalámbrica inalámbrica de este manual para obtener una explicación detallada de las opciones de seguridad inalámbrica. Modo:

WPS: Seleccione activar si desea configurar el DAP-2020 con configuración protegida Wi-Fi.

tion on any wir

#### Modo Bridge

Activar inalámbrica: Seleccione esta opción para encender y apagar el módulo Wi-Fi. Utilice la casilla desplegable para seleccionar si desea utilizar un programa. Haga clic en **Añadir nuevo** para añadir o cambiar un programa.

Modo inalámbrico: Seleccione Bridge en el menú desplegable.

- Red inalámbrica El nombre de red inalámbrica es un nombre exclusivo Nombre: que identifica una red. Todos los dispositivos de una red deben compartir el mismo nombre de red inalámbrica para poder comunicarse en la red. Si decide cambiar el ajuste predeterminado del nombre de red inalámbrica, introduzca el nuevo nombre de red inalámbrica en este campo.
  - Modo 802.11: Seleccione el modo 802.11 adecuado en función de los clientes inalámbricos de su red. Las opciones del menú desplegable son Solo 802.11n, Mezcla de 802.11n y 802.11g o Mezcla de 802.11n, 802.11g y 802.11b.
- Canal inalámbrico: Todos los dispositivos en la red deben compartir el mismo canal.
- Activar búsqueda Si se marca la casilla **Exploración automática de canal**, el DAPautomática de 2020 podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias. canal:

Seleccione la anchura de canal adecuada entre **20MHz** o **Anchura de canal: 20/40MHz automático** en el menú desplegable.

**Estado de** Seleccione la velocidad de transmisión. Se recomienda visibilidad: encarecidamente utilizar el ajuste Auto (Automático) para lograr un rendimiento óptimo.

D-Lini	k				$ \prec$
P-2020	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
P-2020 /// TUP WIZARD RELESS SETUP N SETUP	SETUP WIRELESS NETWO Use this section to co that changes made or Save Settings WIRELESS NETWO Enable Wireless Ne Wireless Ne B Wireless Ne Ch Visi BRIDGE SETTING Rem	STATUS	HELP Helpful Hints Wireless Mode : Select a function mode to configure your wireless network. Function wireless modes include Access Point, AP Clent, Bridge, Bridge with AP, Repeater, WISP Clent Router and WISP Repeater. Function wireless modes are designed to support various wireless network. Kopologies and applications. Wireless Network Name : Changing your Wireless Network Name is the first step in securing your wireless network. We recommend that you change it to a familiar name that does not contain any personal information. Hidden Wireless : Enabling Hidden Mode is another way to secure your metwork. With his option enabled, no wireless cleants will be able to see your wireless network. When they perform scan to see what's available. In order for your wireless devices to connect to your AP, you wineed to manualy enter the Wireless		
	Pre-	Shared Key : [ (8~63 char.)			device. Security Keys : If you have enabled Wireless Security, make sure you write down WEP Key or Passprinase that you have configured. You will need to enter this information on any wireless device that you connect to your wireless petwork

MAC de AP remoto: Introduzca las direcciones MAC de los AP en la red que servirán de bridges para conectar de forma inalámbrica varias redes.

Seguridad del Seleccione None (Ninguno) para desactivar el cifrado en toda la red. Seleccione WEP 64-bit (WEP de 64 bits) o WEP 128-bit (WEP de 128 bits) para modo Bridge: limitar la comunicación a los dispositivos que comparten los mismos parámetros de WEP. Seleccione WPA-PSK o WPA2-PSK para asegurar su red utilizando una contraseña y cambios dinámicos en la clave (no se necesita servidor RADIUS).

**Nota:** el modo Bridge no se especifica completamente en la Wi-Fi ni en las normas IEEE. Este modo puede funcionar con otras unidades DAP-2020. No se garantiza la comunicación con otros AP (incluso con otros AP de D-Link).

#### Modo Bridge con AP

Activar inalámbrica: Seleccione esta opción para encender y apagar el módulo Wi-Fi. Utilice la casilla desplegable para seleccionar si desea utilizar un programa. Haga clic en **Añadir nuevo** para añadir o cambiar un programa.

Modo inalámbrico: Seleccione Bridge con AP en el menú desplegable.

- Red inalámbrica El nombre de red inalámbrica es un nombre exclusivo que identifica Nombre: una red. Todos los dispositivos de una red deben compartir el mismo nombre de red inalámbrica para poder comunicarse en la red. Si decide cambiar el ajuste predeterminado del nombre de red inalámbrica, introduzca el nuevo nombre de red inalámbrica en este campo.
  - Modo 802.11: Seleccione el modo 802.11 adecuado en función de los clientes inalámbricos de su red. Las opciones del menú desplegable son Solo 802.11n, Mezcla de 802.11n y 802.11g o Mezcla de 802.11n, 802.11g y 802.11b.
- Canal inalámbrico: Todos los dispositivos en la red deben compartir el mismo canal.
- Activar exploración Si se marca la casilla **Exploración automática de canal**, el DAP-2020 **automática:** podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias.
- Anchura de canal: Seleccione la anchura de canal adecuada entre 20MHz o 20/40MHz automático en el menú desplegable.
- **Estado de visibilidad:** Marque la casilla si no desea que el DAP-2020 difunda el SSID. Esto evita que las utilidades de estudio del sitio vean el SSID; por tanto,

D-Lin	k				
P-2020	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
TUP WIZARD	WIRELESS NETWO	RK			Helpful Hints
IRELESS SETUP	Use this section to co that changes made or Save Settings	nfigure the wireless setting this section may also nee Don't Save Settings	gs for your D-Link Access Pr d to be duplicated on your	oint. Please note • wireless client.	Wireless Mode : Select a function mode to configure your wireless network. Function wireless modes include Access Point, AP Client, Bridge, Bridge with AP, Repeater, WISP Client Router and
	WIRELESS NET WE		nuc - Odd New		WISP Repeater. Function wireless modes are
	Wireless Ne Wireless Ne Enable Auto C Ch Visi WIRELESS SECUR	twork Name : Dink twork Name : Dink D2.11 Mode : Mixed 800 ess Channel : 6 annel Scan : annel Width : 20MHz pility Status : (Also	A AP     Site Survey     (Also called     Called     Called B02.11b     Called Disable SSID Broa	the SSID) • dcast)	designed to support various wireless network topologies and applications. Wireless Network Name : Changing your Wireless Network Name is the first step in securing your wireless network. We recommend that you change it to a familiar name that does not contain any personal information. Hidden Wireless : Enabling Hidden Mode is
	Se BRIDGE SETTING	curity Mode : None	•		another way to secure your network. With this option enabled, no wireless clients will be able to see your wireless network
	Ren Brid	ote AP Mac:         1.           3.         5.           7.         7.           ge Security :         none           WEP Key :         ASCIT IM	2. 4. 6. 8.		when they perform scan to see what's available. In order for your wireless devices to connect to your AP, you will need to manually enter the Wireless Network Name on each device. Security Keys : If you have enabled
	Pre-	Shared Key :			Wireless Security, make sure you write down WEP Key or Passphrase that you baye configured. You will

se deberán preconfigurar todos los clientes inalámbricos con el SSID del DAP-2020 para poder conectarse al mismo.

MAC de AP remoto: Introduzca las direcciones MAC de los AP en la red que servirán de bridges para conectar de forma inalámbrica varias redes.

Seguridad del modo Seleccione None (Ninguno) para desactivar el cifrado en toda la red. Seleccione WEP 64-bits (WEP de 64 bits) o WEP 128-bits (WEP de 128 bits) para limitar la Bridge: comunicación a los dispositivos que comparten los mismos parámetros de WEP. Seleccione WPA-PSK o WPA2-PSK para asegurar su red utilizando una contraseña y cambios dinámicos en la clave (no se necesita servidor RADIUS).

**Nota:** el modo Bridge con AP no se especifica completamente en la Wi-Fi ni en las normas IEEE. Este modo puede funcionar con otras unidades DAP-2020. No se garantiza la comunicación con otros AP (incluso con otros AP de D-Link).

#### Modos de router de cliente WISP/repetidor WISP

- Activar inalámbrica: Seleccione esta opción para encender y apagar el módulo Wi-Fi. Utilice la casilla desplegable para seleccionar si desea utilizar un programa. Haga clic en **Añadir nuevo** para añadir o cambiar un programa.
- Modo inalámbrico: Seleccione Cliente WISP o Repetidor WISP en el menú desplegable.
  - **Estudio del sitio:** Haga clic en este botón para elegir el AP raíz de una lista de conexiones disponible. Si el AP raíz tiene cifrado inalámbrico, debe utilizar el mismo modo de seguridad inalámbrica para conectar el AP raíz.
  - Red inalámbrica Puede introducir el nombre de red inalámbrica del AP raíz
     Nombre: o hacer clic en el botón Estudio del sitio para encontrar el AP raíz.
    - Modo 802.11: Seleccione el modo 802.11 adecuado en función de los clientes inalámbricos de su red. Las opciones del menú desplegable son Solo 802.11n, Mezcla de 802.11n y 802.11g o Mezcla de 802.11n, 802.11g y 802.11b.
- Canal inalámbrico: Se mostrará el canal utilizado. El canal seguirá el AP raíz.
- Activar exploración Si se marca la casilla Exploración automática de canal, automática: el DAP-2020 podrá elegir el canal con el mínimo nivel de interferencias.
  - Anchura de canal: Seleccione la anchura de canal adecuada entre 20MHz o 20/40MHz automático en el menú desplegable.



Estado de visibilidad: Marque la casilla si no desea que el DAP-2020 difunda el SSID. Esto evita que las utilidades de estudio del sitio vean el SSID; por tanto, se deberán preconfigurar todos los clientes inalámbricos con el SSID del DAP-2020 para poder conectarse al mismo.

Seguridad inalámbrica Modo: Seleccione un ajuste de seguridad inalámbrica. Las opciones son Ninguno, WEP, WPA o WPA2. Consulte la sección Seguridad inalámbrica de este manual para obtener una explicación detallada de las opciones de seguridad inalámbrica.
### Parámetros de WAN IP dinámica (DHCP)

Los parámetros de WAN solo se utilizan en el modo inalámbrico de router de cliente WISP y en el modo inalámbrico de repetidor WISP. Elija Dynamic IP (DHCP) (IP dinámica [DHCP]) para que el ISP proporcione automáticamente la información sobre la dirección IP. Seleccione esta opción en caso de que el ISP no le facilite los números IP que se deben utilizar. Esta opción se utiliza generalmente con los servicios de módem por cable.

WAN SETTINGS :

- Nombre de host: El nombre de host es opcional, aunque algunos ISP pueden exigirlo.
- Tamaño de MTU: Puede que necesite cambiar la MTU (unidad de transmisión máxima) para lograr un rendimiento óptimo con su ISP específico. El tamaño predeterminado de MTU es 1.500.
- **Conseguir DNS** Seleccione esta opción si desea que el DAP**automáticamente:** 2020 obtenga automáticamente la dirección IP del servidor DNS (sistema de nombre de dominio).

**Configurar DNS** Seleccione esta opción si desea introducir **manualmente:** manualmente las direcciones IP del servidor

This page is used to configure the parameters for Internet network which connects to the WAN port of your Access Point. Here you may change the access method to static IP, DHCP, PPPoE or PPTP by click the item value of WAN Access type.				
My Internet Connection is :	Dynamic IP(DHCP)			
Host Name :	dlinkap			
MTU Size :	1500 (bytes) MTU default= 1500			
Attain DNS Automatically				
C Set DNS Manually				
Clone MAC Address -	0000000000			
CIONE MAC Address .	Clone Your PC's MAC Address			

DNS. Una vez que ha seleccionado esta opción, aparecerán los campos en los que se deben introducir las direcciones IP del servidor DNS primario y secundario.

Servidor DNS: Introduzca la dirección IP del servidor DNS primario y secundario asignada por el ISP.

Clone your PC's MAC La dirección MAC predeterminada se establece en la dirección MAC Ethernet de su DAP-2020. Puede hacer clic en el botón Clone Address (Clonar la Your PC's MAC Address (Clonar la dirección MAC del PC) para reemplazar la dirección MAC del AP por la dirección MAC del PC dirección MAC del que ha utilizado para registrarse con su ISP. Se recomienda no modificar la dirección MAC predeterminada, a menos que así lo PC): requiera el ISP.

#### IP estática

Seleccione IP estática en caso de que el ISP le proporcione toda la información de IP de la WAN. Tendrá que introducir la dirección IP, la máscara de subred, la dirección de la puerta de enlace y las direcciones DNS que le facilite su ISP.

WAN SETTINGS :

- Dirección IP: 192.168.1.1 es la dirección IP de WAN predeterminada del DAP-2020.
- Máscara de subred: 255.255.255.0 es la máscara de subred predeterminada. Todos los dispositivos de la red deben tener la misma máscara de subred para comunicarse en la red.
- Dirección IP de puerta Introduzca la dirección IP de la puerta de de enlace: enlace en su red.
  - Tamaño de MTU: Puede que necesite cambiar la MTU (unidad de transmisión máxima) para lograr un rendimiento óptimo con su ISP específico. El tamaño predeterminado de MTU es 1.500.
- Servidor DNS primario: Introduzca la dirección IP del servidor DNS (sistema de nombre de dominio) primario asignada por el ISP.

My Internet Connection is : Stat	tic IP 👻
IP Address :	
IP Subnet Mask :	
Gateway IP Address :	
MTU Size : 1500	0 (bytes) MTU default= 1500
Primary DNS :	
Secondary DNS :	
Clone MAC Address : 0000	00000000
	Clone Your PC's MAC Address

**Servidor DNS** Introduzca la dirección IP del servidor DNS secundario (opcional) asignada por el ISP. **secundario:** 

Clone your PC's MAC La dirección MAC predeterminada se establece en la dirección MAC del AP (punto de acceso). Puede utilizar el botón Clonar la Address (Clonar la dirección MAC del PC para reemplazar la dirección MAC del puerto de Internet por la dirección MAC de la tarjeta Ethernet. Se dirección MAC del PC): recomienda no modificar la dirección MAC predeterminada, a menos que así lo requiera el ISP.

#### PPPoE

Seleccione PPPoE (protocolo de punto a punto a través de Ethernet) si el ISP utiliza una conexión PPPoE. El ISP le facilitará un nombre de usuario y una contraseña. Esta opción se utiliza normalmente para servicios DSL. asegúrese de desinstalar el software PPPoE del ordenador. Este software ya no será necesario y no funcionará con el DAP-2020.

Inicio de sesión: Escriba el nombre de usuario de PPPoE.

**Contraseña:** Introduzca la contraseña de PPPoE y luego vuelva a escribirla en el siguiente cuadro.

Nombre del servicio: Escriba el nombre del servicio del ISP (opcional).

Modo de reconexión: Elija entre Siempre activado, A petición o Manual.

Tiempo de espera de	Indique el tiempo máximo durante el que se mantendrá
inactividad:	la conexión a Internet en caso de inactividad.

Tamaño de MTU: Puede que necesite cambiar la MTU (unidad de transmisión máxima) para lograr un rendimiento óptimo con su ISP específico. El tamaño predeterminado/ máximo de MTU es 1.492.

**Conseguir** Seleccione esta opción si desea que el DAP-2020 **DNS automáticamente:** obtenga automáticamente la dirección IP del servidor DNS (sistema de nombre de dominio).

> Configurar DNS Seleccione esta opción si desea introducir manualmente manualmente: las direcciones IP del servidor DNS. Una vez seleccionada esta opción, aparecerán los campos en los que se deben introducir las direcciones IP del servidor DNS primario y secundario.

#### WAN SETTINGS :

This page is used to configure the parameters for Internet network which connects to the WAN port of your Access Point. Here you may change the access method to static IP, DHCP, PPPoE or PPTP by click the item value of WAN Access type.

My Internet Connection is	: PPPoE(Username	e / Password)	•	
Login	•			
Password	:			
Password Confirm				
Service Name (If Required)			(opt	ional)
Connection Mode	Always On	- Conn	ect ] [	Disconnect
Idle Timeout (In minutes)	5	(1-1	000 r	ninutes)
MTU Size	: 1480 (byte	s) MTU defa	ault=	1480
	Attain DNs	S Automati	cally	
	• Set DNS M	lanually		
Primary DNS				
Secondary DNS				
Clone MAC Address	: 00000000000			
	Clone You	Ir PC's MAC Ad	dress	

Servidores DNS: Introduzca la dirección IP del servidor DNS primario y secundario asignada por el ISP.

Clone your PC's MAC La dirección MAC predeterminada se establece en la dirección MAC del AP (punto de acceso). Puede utilizar el botón Clonar la dirección Address (Clonar la MAC del PC para reemplazar la dirección MAC del puerto de Internet por la dirección MAC de la tarjeta Ethernet. Se recomienda no modificar dirección MAC del PC): la dirección MAC predeterminada, a menos que así lo requiera el ISP.

#### PPTP

Elija PPTP (protocolo de túnel punto a punto) si el ISP utiliza una conexión PPTP. El ISP le facilitará un nombre de usuario y una contraseña. Esta opción se utiliza normalmente para servicios DSL.

Mi dirección IP:	Introduzca la dirección IP (solo para conexiones
	PPTP estáticas).

Máscara de subred: Introduzca la máscara de subred.

- Dirección IP de puerta de Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace. enlace:
- Dirección IP del servidor: Escriba la dirección IP estática facilitada por el ISP.

Inicio de sesión: Introduzca su nombre de usuario de PPTP.

- **Contraseña:** Introduzca la contraseña de PPTP y luego vuelva a escribirla en el siguiente cuadro.
- Tamaño de MTU: Puede que necesite cambiar la MTU (unidad de transmisión máxima) para lograr un rendimiento óptimo con su ISP específico. El tamaño predeterminado de MTU es 1400.

**Conseguir** Seleccione esta opción si desea que el DAP-**DNS automáticamente:** 2020 obtenga la dirección IP del servidor DNS automáticamente.

**Establecer DNS** Seleccione esta opción si desea introducir **automáticamente:** manualmente las direcciones IP del servidor DNS. Una vez seleccionada esta opción, aparecerán los

#### WAN SETTINGS :

This page is used to configure the parameters for Internet network which connects to the WAN port of your Access Point. Here you may change the access method to static IP, DHCP, PPPoE or PPTP by click the item value of WAN Access type.

My Internet Connection is :	PPTP(Username / Password) 👻
My IP Address :	
Subnet Mask :	
Gateway IP Address :	
Server Address :	
Login :	
Password :	
Password Confirm :	
MTU Size :	1400 (bytes) MTU default= 1400
	Attain DNS Automatically
	Set DNS Manually
Primary DNS :	
Secondary DNS :	
Clone MAC Address :	00000000000
	Clone Your PC's MAC Address

campos en los que se deben introducir las direcciones IP del servidor DNS primario y secundario.

Servidores DNS: Introduzca la dirección IP del servidor DNS (sistema de nombre de dominio) primario y secundario asignada por el ISP.

Clone your PC's MAC La dirección MAC predeterminada se establece en la dirección MAC del AP (punto de acceso). Puede utilizar el botón Clonar la dirección Address (Clonar la MAC del PC para reemplazar la dirección MAC del puerto de Internet por la dirección MAC de la tarjeta Ethernet. Se recomienda no modificar dirección MAC del PC): la dirección MAC predeterminada, a menos que así lo requiera el ISP.

### parámetros de LAN

En esta sección podrá cambiar los parámetros de red local del punto de acceso y configurar los parámetros de DHCP.

Nombre del Introduzca el nombre de dispositivo del AP. Se dispositivo: recomienda cambiar el nombre del dispositivo si existe más de un dispositivo D-Link dentro de la subred.

LAN Connection En el menú desplegable, seleccione Dynamic
 Type (Tipo de IP (DHCP) (IP dinámica [DHCP]) para obtener
 conexión de LAN): automáticamente una dirección IP en la red LAN/ privada.

Mi tipo de Seleccione en el menú desplegable el tipo de conexión IPv6: conexión IPv6 que desea utilizar.



#### IP estática

Seleccione la conexión de IP estática en caso de que el ISP le proporcione toda la información de IP del puerto Internet. Tendrá que introducir la dirección IP, la máscara de subred, la dirección de la puerta de enlace y las direcciones DNS que le facilite su ISP. Cada dirección IP introducida en los campos debe tener la forma IP adecuada, que es cuatro octetos separados por un punto (x.x.x.x). El punto de acceso no aceptará la dirección IP si no está en este formato.

Nombre del Introduzca el nombre de dispositivo del AP. Se dispositivo: recomienda cambiar el nombre del dispositivo si existe más de un dispositivo D-Link dentro de la subred. Puede introducir el nombre de dispositivo del AP en el explorador de web, en lugar de la dirección IP, para acceder a la configuración. Si utiliza el nombre del dispositivo para conectar, asegúrese de que el PC y el DAP-2020 están en la misma red.

LAN Connection Seleccione IP estática en el menú desplegable. Type (Tipo de conexión de LAN):

- Dirección IP: Introduzca la dirección IP del punto de acceso. La dirección IP predeterminada es 192.168.0.50. Si cambia la dirección IP y hace clic en **Aplicar**, deberá introducir la nueva dirección IP en el explorador para regresar a la utilidad de configuración.
- Máscara de subred: Introduzca la máscara de subred asignada por el ISP.

**Puerta de enlace** Introduzca la puerta de enlace asignada por el **predeterminada:** ISP.



#### **Servidor DHCP**

Los parámetros del servidor DHCP definen el rango de la dirección IP que se puede asignar a las estaciones en la red. Si se necesita o requiere en la red, el DAP-2020 puede actuar como un servidor DHCP.

Activar el servidor Active esta opción para permitir que el DAP-2020 DHCP: funcione como servidor DHCP.

Intervalo de Introduzca la dirección IP disponible para dirección IP de asignación en la red. DHCP:

Difusión siempre: Active esta opción para mantener la difusión.

Puerta de enlace: Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace en la red.

WINS: Introduzca la dirección IP de WINS en la red.

**DNS:** Introduzca la dirección IP de DNS en la red.

**Tiempo de validez** El tiempo de validez es el periodo de tiempo **de DHCP:** antes de que el servidor DHCP asigne las nuevas direcciones IP.

DHCP SERVER SETTINGS		
Use this section to configure the by your network.	ouilt-in DHCP Server to as	sign IP addresses to the computers on
Enable DHCP Server :		
DHCP IP Address Range :	192.168.0.100	to 192.168.0.200
Always Broadcast :	V	
Gateway :	192.168.0.50	
WINS :	192.168.0.50	
DNS :	192.168.0.50	
DHCP Lease Time :	1 Week 👻	

## **Opciones avanzadas** Opciones avanzadas inalámbricas

**Potencia de** Esta opción define la potencia de transmisión de **transmisión:** las antenas.

- Activar WMM: WMM es la función de QoS de la red inalámbrica. Su selección permite mejorar la calidad de las aplicaciones de vídeo y voz para los clientes inalámbricos.
  - **Gl corta:** Marque esta casilla para reducir el intervalo de protección y aumentar así la capacidad de datos. Sin embargo, es menos fiable y puede crear una mayor pérdida de datos.
- Fisgoneo IGMP: Al marcar esta casilla se activa el fisgoneo de IGMP en la conexión inalámbrica. Se recomienda activarla en caso de que se utilicen con frecuencia servicios de multidifusión, como los de videoconferencia o los de transmisión de audio/vídeo.
- Partición WLAN: Esta característica activa el aislamiento de clientes. Si se activa, no todos los clientes podrá visualizar o acceder a la información mutua o dentro de la red.

Coexistencia de Seleccione activar o desactivar esta característica. HT 20 y 40:



# Filtro de dirección MAC

La sección de filtro de dirección MAC se puede utilizar para filtrar el acceso a la red mediante equipos basados en las direcciones MAC exclusivas de sus adaptadores de red. Resulta muy útil para evitar que dispositivos inalámbricos no autorizados se conecten a su red. Una dirección MAC es un ID exclusivo asignado por el fabricante del adaptador de red.

- Configurar el Si se selecciona Desactivar el filtrado MAC, no se filtrado MAC: utilizarán las direcciones MAC para controlar el acceso a la red. Si se selecciona Activar el filtrado MAC y permitir que los ordenadores enumerados accedan a la red, solo se otorgará acceso a la red a los ordenadores cuya dirección MAC aparezca en la lista de direcciones MAC. Si se selecciona Activar filtrado MAC y denegar a los ordenadores enumerados el acceso a la red, se negará el acceso a la red a los ordenadores cuya dirección MAC aparezca en la lista de dirección MAC
- Añadir regla Este parámetro permite añadir una regla de filtrado MAC de de forma manual. Haga clic en el botón Añadir para añadir la filtrado MAC: nueva regla a la lista de reglas de filtrado MAC de la parte inferior de la pantalla.



# Configuración protegida Wi-Fi

El sistema Configuración protegida Wi-Fi (WPS) es un método simplificado para la protección de la red inalámbrica durante los procesos de configuración inicial y de adición de un nuevo dispositivo. La Wi-Fi Alliance (WFA) lo ha certificado para diferentes productos y fabricantes. El proceso es muy sencillo: basta apretar un botón en el método de pulsación de botón o introducir correctamente el código de 8 dígitos en método de código PIN. El ahorro de tiempo en la configuración y la facilidad de uso constituyen importantes ventajas, a las que se une el uso automático del ajuste de WPA2 para una máxima seguridad inalámbrica.

Activar: Marque esta casilla para activar la función

Desactivar el Bloquear los parámetros de seguridad inalámbrica evita método PIN de que la característica de configuración protegida Wi-Fi WPS: del router los cambie. Se pueden seguir añadiendo dispositivos a la red utilizando configuración protegida Wi-Fi. Sin embargo, los parámetros de la red no cambiarán una vez que se ha marcado esta opción.

Parámetros de Pulse el botón para generar un nuevo PIN o restablecer PIN: los ajustes predeterminados.

PIN actual: Muestra el valor actual del PIN del router.

Reset PIN to Restablecer el PIN predeterminado del punto de acceso. Default (Reiniciar PIN en su valor predeterminado):

Generar nuevo Cree un número aleatorio que sea un PIN válido. Se PIN: convertirá en el PIN del router. A continuación, puede copiar este PIN en la interfaz de usuario del registrador.

Agregar estación Pulse el botón para empezar con el asistente para la inalámbrica: configuración de la WPS.

D-Lini	<b>K</b>				
DAP-2020	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
ADVANCED WIRELESS MAC ADDRESS FILTER WI-FI PROTECTED SETUP	WI-FI PROTECTED Wi-Fi Protected Setup i press.Devices must sup If the PIN changes, the	SETUP : s used to easily add devir port Wi-Fi Protected Set new PIN will be used in	tes to a network using a P up in order to be configure following Wi-Fi Protected	IN or button ed by this method. Setup process Clicking	Helpful Hints Enable if other wireless devices you wish to include in the local network support Wi-Fi Protected Setup.
JSER LIMIT	on "Don't Save Setting However, if the new PI	" button will not reset t N is not saved, it will get Don't Save Settings	he PIN. lost when the device reb	bots or loses power.	Circle Add Wireless Device Wirard to use Wi- Fi Protected Setup to add wireless devices to the wireless network.
	WIFI PROTECTED S	ETUP (ALSO CALLE	D WCN 2.0 IN WINDO	WS VISTA) :	
	Lock Wirele	Enable : 🗹	to Unconfigured		
	PIN SETTINGS				
	C	urrent PIN: 4270009	8 : PIN to Default Gene	erate New PIN	
	ADD WIRELESS ST	ATION			
		Add Wireless D	evice With WPS		
WIRELESS					

## Límites de usuario

Introduzca el número máximo de clientes inalámbricos que se pueden conectar a la vez al punto de acceso.

Activar límite de Marque la casilla Activar límite de usuario para usuario: activar esta característica.

Límite de Introduzca el número máximo de clientes, entre usuarios: 1 y 32.

**Guardar** Haga clic en **Guardar parámetros** para guardar y **parámetros:** activar los nuevos cambios.



# Direccionamiento de puertos (solo para modos WISP)

Esta función está disponible si el DAP-2020 está en el modo de router de cliente WISP o de repetidor WISP. Esta característica permite abrir un único puerto o un rango de puertos. Haga clic en **Guardar parámetros** y la regla de direccionamiento de puertos se pondrá en la lista de direccionamiento de puertos.

#### Direccionamiento Marque la casilla para configurar una regla de de puertos direccionamiento de puertos. Reglas:

- Nombre: Escriba un nombre para la regla. Puede seleccionar un nombre de aplicación del menú desplegable Application Name (Nombre de la aplicación). Haga clic en el botón << para rellenar el campo Nombre con el nombre de la aplicación que ha seleccionado.
- Dirección IP: Escriba la dirección IP del ordenador de su red local al que desee permitir el servicio entrante.

Puertos Escriba los números de los puertos que desee de inicio/ abrir. Si solo desea abrir un puerto, escriba su final: número en los dos cuadros.

Tipo de Elija entre TCP, UDP o Ambos. tráfico:

#### PORT FORWARDING RULES Entries in this table allow you to automatically redirect common network services to a specific machine behind the NAT firewall. These settings are only necessary if you wish to host some sort of server like a web server or mail server on the private local network behind your Gateway's NAT firewall. Traffic Port Type Name Start << | Application Name Both v IP Address End << | Computer Name ~ PORT FORWARD LIST Current Port Forwarding Table: Name **IP Address** Protocol Port Range Select Delete Selected Delete All Reset

# Filtro de puerto (solo para modos WISP)

Esta función está disponible si el DAP-2020 está en el modo de router de cliente WISP o de repetidor WISP. Esta característica se utiliza para asegurar o limitar su red local. Denegará los puertos que introduzca desde la red local a Internet. Haga clic en **Guardar parámetros** y la regla de filtro de puertos se pondrá en la lista de filtro de puertos.

#### Filtro de puerto Marque la casilla para configurar una regla de filtro Reglas: de puerto.

Nombre: Escriba un nombre para la regla. Puede seleccionar un nombre de aplicación del menú desplegable Application Name (Nombre de la aplicación). Haga clic en el botón << para rellenar el campo Nombre con el nombre de la aplicación que ha seleccionado.

Puertos Escriba los números de los puertos que desee abrir.
 de inicio/ Si solo desea abrir un puerto, escriba su número en final: los dos cuadros.

**Tipo de** Elija entre **TCP**, **UDP** o **Ambos**. **tráfico:** 

PORT FILTER RULES			
Entries in this table are us Internet through the Gat local network.	sed to restrict certain types of d ceway. Use of such filters can be	ata packets from your helpful in securing or r	ocal network to estricting your
		Port	Traffic Type
Name	<	Start End	Both 💌
PORT FILTER LIST			
Current Port Filter Ta	ble:		
Name	Port Range	Protocol	Select
Delete Selected	Celete All Reset		

# DMZ (solo para modos WISP)

Esta función solo está disponible si el DAP-2020 está en el modo de router de cliente WISP o de repetidor WISP. Esta característica permite establecer un host de DMZ (Zona desmilitarizada). Si dispone de un PC cliente que no puede ejecutar aplicaciones de Internet adecuadamente desde detrás del DAP-2020, entonces puede permitir a dicho ordenador tener acceso sin restricción a Internet. El DMZ permite que un ordenador quede expuesto a Internet. Esta característica resulta útil si se va a participar en juegos en línea. Introduzca la dirección IP del ordenador que actuará como host DMZ. Si añade un cliente a DMZ, puede exponer la red local a una gran variedad de riesgos de seguridad, por lo que debe utilizar esta opción únicamente como último recurso.

Activar DMZ: Marque la casilla para activar el DMZ.

Dirección IP de Introduzca la dirección IP del ordenador para el que host DMZ: desea abrir todos los puertos. Puede seleccionar un ordenador del menú desplegable Nombre del ordenador y hacer clic en << para introducir el nombre del ordenador en el campo Dirección IP de host DMZ.

ADVANCED WIRELESS SETTINGS :
Enable DMZ :
DMZ Host IP Address: Computer Name

## Control paterno (solo para modos WISP)

Esta función solo está disponible si el DAP-2020 está en el modo de router de cliente WISP o de repetidor WISP. Esta característica permite crear una lista con los sitios web a los que desee impedir que accedan los usuarios.

**Configurar el** Seleccione **DESACTIVE el filtrado de sitio web** filtrado o **ACTIVE el filtrado de sitio web y DENIEGUE** de sitio web el acceso de los ordenadores ÚNICAMENTE a siguiente: dichos sitios.

 Dirección URL Introduzca una palabra clave o URL que desee de LAN: bloquear y haga clic en Guardar parámetros. Se bloquearán todas las URL que contengan la palabra clave.

PARENTAL CONTROL :
The Parental Control allows you to set-up a list of Websites that the users on your network will either be allowed or denied access to.
Save Settings Don't Save Settings
WEBSITE FILTERING RULES
URL filter is used to deny LAN users from accessing the internet. Block those URLs which contain keywords listed below.
Configure Website Filtering below:
Turn Website Filtering OFF
Website URL Address or keyword
WEB FILTER LIST
Current Filter Table:
URL Address or keyword Select
Delete Selected Delete All Reset

## Red avanzada (solo para modos WISP)

Esta función está disponible si el DAP-2020 está en el modo de router de cliente WISP o de repetidor WISP. Esta característica permite cambiar los parámetros de la LAN. Se debe tener en cuenta que el cambio de los ajustes predeterminados de fábrica puede afectar al rendimiento de la red.

- Activar UPnP: Marque esta casilla para utilizar la característica Universal Plug and Play (UPnP<sup>™</sup>). UPnP ofrece compatibilidad con los periféricos, el software y el equipo de conexión en red.
- Activar Responder Marque esta casilla para permitir enviar un ping al ping WAN: al puerto WAN del DAP-2020. Si deja sin marcar esta casilla, el DAP-2020 no podrá responder a las solicitudes ping. El bloqueo de la respuesta de ping puede proporcionar seguridad adicional frente a posibles intrusos.
  - Gestión remota: La gestión remota permite configurar el DAP-2020 a través de Internet con la ayuda de un explorador web. Para acceder a la interfaz de gestión web siguen siendo necesarios un nombre de usuario y una contraseña. En general, solo un miembro de la red puede explorar las páginas web integradas para realizar tareas de administrador. Esta característica permite completar tareas de administrador desde el host remoto (Internet).

UPNP:
Universal plug and Play (UPnP) supports peer-to-peer Plug and Play functionality for network devices.
Enable UPnP:
WAN PING :
If you enable this feature, the WAN port of your DAP-1360 will respond to ping requests from the Internet that are sent to the WAN IP Address.
Enable WAN Ping Respond:
REMOTE MANAGEMENT :
If you enable this feature, you can manage the DAP-1360 from anywhere on the Internet.
Enable Remote Management: 📃

## Mantenimiento Administrador

Esta página permite cambiar la contraseña del administrador. La contraseña de administrador otorga acceso de lectura/escritura.

**Contraseña:** Introduzca una nueva contraseña para el nombre de inicio de sesión del administrador. El administrador tiene permisos para realizar cambios en estos ajustes.

**Confirmar** Vuelva a introducir la contraseña especificada **contraseña:** en el cuadro de texto anterior para confirmar su exactitud.

Activar Marque esta opción para activar esta característica. autenticación gráfica:



### Sistema

Guardar en la Use esta opción para guardar los parámetros actuales unidad de configuración del punto de acceso en un archivo Hard Drive del disco duro del ordenador que esté utilizando. Haga (Guardar en la clic en el botón Guardar. A continuación, se mostrará unidad de disco un cuadro de diálogo de archivo, en el que podrá duro local): seleccionar una ubicación y un nombre de archivo para los parámetros.

Descargar desde Utilice esta opción para cargar parámetros de la unidad de configuración del punto de acceso guardados con disco duro local: anterioridad. Haga clic en Examinar para buscar un archivo de configuración guardado con anterioridad. A continuación, haga clic en el botón Cargar parámetros para transferir los parámetros al punto de acceso.

Restablecer Esta opción restaurará todos los parámetros de en los valores configuración a los valores de fábrica del punto predeterminados de acceso. Se perderá todo ajuste que no se haya de fábrica: guardado, incluidas las reglas que haya creado. Si desea guardar los parámetros de configuración actuales del punto de acceso, utilice el botón **Guardar** indicado anteriormente.

**Nota:** Al restaurar los valores predeterminados de fábrica, el estado de la configuración protegida Wi-Fi no se restablecerá a Not Configured (Sin configurar).

**Reiniciar el** Haga clic aquí para reiniciar el punto de acceso. **dispositivo:** 

SAVE AND RESTORE :	
Save Settings To Local Hard: Drive	Save
Load Settings From Local: Hard Drive	図覽 Upload Settings
Restore To Factory Default : Settings	Restore Device
Reboot The Device :	Reboot

## Información del

En esta sección se puede actualizar el firmware del punto de acceso. Asegúrese de que el firmware que desea utilizar está guardado en el disco duro local del ordenador. Haga clic en **Examinar** para localizar el archivo de firmware que se utilizará para la actualización. Consulte el sitio web de soporte de D-Link para obtener actualizaciones de firmware, en la dirección http:// support.dlink.com. Desde este sitio, podrá descargar las actualizaciones de firmware a su disco duro.

- Examinar: Una vez descargado el nuevo firmware, haga clic en Examinar para localizar la actualización en la unidad de disco duro. Haga clic en el botón **Cargar** para que se lleve a cabo la actualización del firmware.
  - **Cargar:** Una vez que tenga una actualización de firmware en el ordenador, utilice esta opción para examinar el archivo y cargar la información en el punto de acceso.

#### Paquete de idioma

Es posible cambiar el idioma de la interfaz de usuario web mediante la carga de diferentes paquetes de idioma disponibles.

Examinar: Una vez descargado el nuevo paquete de idioma, haga clic en Examinar para localizar el archivo correspondiente en la unidad de disco duro. Haga clic en el botón Cargar para que se lleve a cabo la actualización del paquete de idioma.



## Watchdog

La característica Watchdog envía solicitudes ping a una dirección IP especificada. Si la dirección IP deja de responder a las solicitudes ping, el AP se reiniciará. También puede seleccionar una opción para que el DAP-2020 envíe una alerta por correo electrónico si la dirección IP deja de responder a las solicitudes ping.

Activar el Watchdog Marque esta casilla para activar el Watchdog (Ping (Ping of Life): of Life) para comprobar algún IP de host.

Actualizar intervalo Introduzca el intervalo de tiempo de la frecuencia de tiempo: con la que desea que el Watchdog envíe una solicitud de ping a la dirección IP de respuesta.

IP de respuesta de Introduzca la dirección IP a la que el Watchdog hará Watchdog: la solicitud de ping.

Activar la alerta de Marque esta casilla para activar la notificación por correo: correo electrónico para el Watchdog.

Servidor SMTP: introduzca la dirección IP del servidor SMTP.

Correo electrónico del Introduzca la dirección de correo electrónico desde remitente: la que se enviará la notificación.

Correo electrónico del Introduzca la dirección de correo electrónico a la destinatario: que se enviará la notificación.

Puerto del servidor Introduzca su puerto del servidor SMTP. SMTP:

Activar Marque la casilla para activar la autenticación que se utiliza con el servidor SMTP. Autenticación:

Nombre de cuenta: Introduzca el número de cuenta que se utiliza con el servidor SMTP.

Contraseña: Introduzca la contraseña que se utiliza con el servidor SMTP y vuelva a introducirla en la casilla siguiente.



### Hora

La opción Configuración de la hora permite configurar, actualizar y mantener la hora correcta en el reloj interno del sistema. En esta sección puede definir la zona horaria en la que se encuentra. Asimismo, puede configurar el horario de verano para que la hora se ajuste de forma automática cuando sea necesario.

Zona horaria: Seleccione su zona horaria en el menú desplegable.

- Horario de verano: Para seleccionar el horario de verano de forma manual, active la casilla Activar el horario de verano. A continuación, utilice el menú desplegable para seleccionar un Daylight Saving Offset (Ajuste del horario de verano) e introducir después una fecha de inicio y una fecha de finalización para el horario de verano.
  - Activar servidor NTP es la abreviatura del inglés Network Time NTP: Protocol (protocolo de tiempo de redes). NTP sincroniza la hora de los relojes de los ordenadores de una red. Marque esta casilla para utilizar un servidor NTP. La conexión solo se producirá con un servidor de Internet, no con un servidor local.
    - Servidor NTP Escriba el nombre del servidor NTP o elija uno en utilizado: el menú desplegable.
    - Fecha y hora: Para introducir la hora de forma manual, especifique los valores en los campos de año, mes, día, hora, minuto y segundo y, a continuación, haga clic en Guardar parámetros. También puede hacer clic en el botón Copiar hora del ordenador de la parte inferior de la pantalla.



## Comprobación del sistema

Esta sección permite realizar pruebas de ping mediante el envío de paquetes para comprobar si un ordenador en Internet funciona y tiene capacidad de respuesta.

- **D-Link** DAP-2020 SETUP ADVANCED MAINTENANCE STATUS HELP Helpful Hints... ADMIN PING TEST SYSTEM "Ping" checks whether a Ping test sends "ping" packets to the test a computer on the Internet. omputer on the Internet i FIRMWARE unning and responding. **PING TEST :** ter either the IP address of the target computer or enter its fully qualified WATCHDOG Ping Host Name or IP address : domain name. TIME **PING RESULT :** SYSTEM CHECK Enter a host name or IP address above and click "Ping". SCHEDULES WIRELESS
- **Prueba de ping:** La prueba de ping y de ping de IPv6 se utiliza para enviar paquetes ping.
- **Resultado de ping:** Aquí se mostrarán los resultados de las pruebas de ping.

#### Programas

Nombre: Escriba un nombre para el nuevo programa.

- Días: Seleccione un día, varios días diferentes o la opción All Week (Toda la semana) para incluir todos los días.
- **de DHCP:** Introduzca la hora de inicio y de finalización del programa.
- Lista de reglas Aquí se mostrará la lista de programas. Haga clic de programa: en el icono **Editar** para realizar los cambios que desee o en el icono **Eliminar** para eliminar un programa.

D-Lini	C				
DAP-2020	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
ADMIN	SCHEDULES :				Helpful Hints
SYSTEM	The Schedule configu	ration option is used to ma	mage schedule rules for wi	reless LAN control	Schedules are used with a
FIRMWARE	features.				to define when those
WATCHDOG	ADD SCHEDULE R	ULE :			cures are in effect.
TIME	Namo				that is meaningful to you.
SYSTEM CHECK	name.				For example, a schedule for Monday through Friday
SCHEDULES	Day(s)		t Day(s)		from 3:00pm to 9:00pm, might be called "After
			e 🗌 Wed 🛄 Thu 🛄 Fri	Sat	School".
	All Day - 24 hrs				Save to add a completed schedule to the list below.
	Time format	24-hour 💟			Click the Edit icon to
	Start Time : 0 : 0 AM 💟 (hour:minute)				change an existing schedule.
	End Time		(hour:minute)		Click the <b>Delete</b> icon to
	Add Clear				permanently delete a schedule.
	SCHEDULE RULES	LIST :			
	Name D	ay(s)	Time Frame		
WIRELESS					

## **Estado** Información del dispositivo

Esta página muestra la información actual para el DAP-2020. Mostrará la información sobre las conexiones LAN y LAN inalámbrica.

- **General:** Muestra la versión del firmware y la fecha y hora del punto de acceso.
  - LAN: Muestra la dirección MAC y la configuración de IP privada (local) del punto de acceso.
- LAN inalámbrica: Muestra la dirección MAC inalámbrica y los parámetros inalámbricos como el SSID y el canal.



## Registros

El DAP-2020 mantiene un registro actualizado de los eventos y las actividades que se producen en el AP. Si se reinicia el AP, los registros se borran automáticamente. Puede guardar los archivos de registro dentro de la configuración de registro.

#### **Opciones de** Es posible ver varios tipos de registros: **Actividad del** registro: sistema, Depurar información, Ataques, Paquetes interrumpidos y Aviso.

Primera página: Este botón le lleva a la primera página del registro.

Última página: Este botón le lleva a la última página del registro.

**Previous Page** Este botón le lleva a la página anterior del registro. (Página anterior):

Página siguiente: Este botón le lleva a la página siguiente del registro.

Borrar registro: Este botón borra todo el contenido actual del registro.

Parámetros de Este botón abre un nuevo menú en el que puede registro: configurar los parámetros de registro.

Actualizar: Este botón actualiza el registro.

	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
TIC5	VIEW LOG : View Log displays the LOG OPTIONS System Acti	activities occurring on the vity : System Activi Dropped Pack Apply Log Setting	DAP-1360. ty  Debug Informat ets Notice gs Now	tion 🗌 Attacks	Helpful Hints First Page The first page of the log Last Page The last page of the log. Previous Page Moves back one log pag Next Page Moves forward one log page. Clears the logs complete
	LOG DETAILS : First Page Last Page Last Page 1 of 1 Time M	essage	Next Page Clear Log	Save log	

## Estadísticas

El DAP-2020 se ocupa de la estadística del tráfico que lo atraviesa. Puede ver la cantidad de paquetes que pasan a través de la LAN y las partes inalámbricas de la red. El contador de tráfico se restablecerá cuando se reinicie el punto de acceso.

D-Lin	K				$\prec$
DAP-2020	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
DEVICE INFO LOGS STATISTICS WIRELESS	TRAFFIC STATIST Traffic Statistics displa Refresh Statistics	Helpful Hints Stats: Displays data packet statistics of both transmitted frame and received frame for the DAP-1360 network.			
	LAN STATISTICS Sent: TX Packets Droppe Collisions:	1941 d: 0 0	Received: RX Packets Dropped: Errors:	4547 0 0	
	Sent: TX Packets Droppe Collisions:	1718 d: 0 0	Received: RX Packets Dropped: Errors:	7356 0 0	

## Inalámbrico

La sección inalámbrica permite ver los clientes inalámbricos que están conectados a su punto de acceso inalámbrico.

**Tiempo de** Muestra la cantidad de tiempo que el cliente **conexión:** inalámbrico ha estado conectado al punto de acceso.

Dirección MAC: El ID Ethernet (dirección MAC) del cliente inalámbrico.



## Ayuda



# Seguridad inalámbrica

En esta sección se muestran los diferentes niveles de seguridad que se pueden implementar para proteger los datos frente a posibles intrusos. El DAP-2020 ofrece los siguientes tipos de seguridad:

- WPA2 (acceso protegido Wi-Fi 2)
- WPA (acceso protegido Wi-Fi)

- WPA2-PSK (clave precompartida)
- WPA-PSK (clave precompartida)

# ¿Qué es WPA?

El protocolo WPA (siglas en inglés de "acceso protegido Wi-Fi") es un estándar Wi-Fi diseñado para mejorar las características de seguridad de WEP (privacidad equivalente a cableado).

Las dos principales mejoras frente a WEP:

- Mejor cifrado de datos mediante el protocolo de integridad de clave temporal (TKIP). TKIP codifica las claves utilizando un algoritmo de Hash y, al añadir una función de comprobación de integridad, garantiza que no se han manipulado las claves. WPA2 se basa en 802.11i y utiliza el estándar de cifrado avanzado (AES) en lugar de TKIP.
- Autenticación de usuario, que normalmente falta en WEP, mediante el protocolo de autenticación extensible (EAP). WEP regula el acceso a la red inalámbrica mediante una dirección MAC específica de hardware del ordenador, la cual se puede rastrear y robar de forma relativamente fácil. EAP se basa en un sistema de cifrado de clave pública más seguro para garantizar que solo los usuarios de red autorizados puedan acceder a esta.

WPA-PSK/WPA2-PSK usa una frase secreta o clave para autenticar la conexión inalámbrica. La clave es una contraseña alfanumérica de entre 8 y 63 caracteres. La contraseña puede incluir símbolos (!?\*&\_) y espacios. Esta clave debe coincidir con la introducida en el punto de acceso o bridge inalámbrico.

WPA/WPA2 incorpora autenticación de usuario mediante el protocolo de autenticación extensible (EAP). EAP se basa en un sistema de cifrado de clave pública más seguro para garantizar que solo los usuarios autorizados de la red puedan acceder a esta.

## Configuración de WPA/WPA2 Personal

Se recomienda activar el cifrado en el punto de acceso inalámbrico antes de configurar los adaptadores de red inalámbricos. Establezca la conectividad inalámbrica antes de activar el cifrado. La señal inalámbrica puede degradarse al activar el cifrado debido a la carga añadida.

- Inicie sesión en la interfaz de configuración basada en web. Para ello, abra un explorador web y escriba la dirección IP del punto de acceso. Haga clic en **Configuración** y, a continuación, en **Parámetros inalámbricos** en el panel de la izquierda.
- 2. Al lado de *Modo de seguridad*, seleccione **Activar seguridad** inalámbrica WPA, Activar seguridad inalámbrica WPA2 o Activar seguridad inalámbrica automática WPA2.
- 3. Al lado de *Tipo de cifrado*, seleccione **TKIP**, **AES** o **Automático**.
- 4. Junto a *PSK / EAP*, seleccione **Personal**.
- 5. Al lado de *Frase secreta*, escriba una clave. La clave se debe introducir como una frase secreta en formato ASCII en ambos extremos de la conexión inalámbrica. Su longitud debe estar entre 8 y 63 caracteres.
- 6. Haga clic en **Guardar parámetros** en la parte superior de la ventana para guardar los parámetros. Si va a configurar el punto de acceso con un adaptador inalámbrico, perderá la conectividad hasta que active WPA-PSK en el adaptador e introduzca la misma frase secreta que en el punto de acceso.

WIRELESS SECURITY MODE :				
Security Mode : Enable WPA W	/ireless Security (enhanced)			
WPA:				
WPA requires stations to use high grade encryption Cipher Type : AUTO V	and authentication.			
PSK / EAP : Personal 💌 Passphrase :				
Confirmed Passphrase :				

# Configuración de WPA/WPA2 Enterprise

Se recomienda activar el cifrado en el punto de acceso inalámbrico antes de configurar los adaptadores de red inalámbricos. Establezca la conectividad inalámbrica antes de activar el cifrado. La señal inalámbrica puede degradarse al activar el cifrado debido a la carga añadida.

- Inicie sesión en la interfaz de configuración basada en web. Para ello, abra un explorador web y escriba la dirección IP del punto de acceso. Haga clic en **Configuración** y, a continuación, en **Parámetros inalámbricos** en el panel de la izquierda.
- 2. Al lado de *Modo de seguridad*, seleccione **Activar seguridad** inalámbrica WPA, Activar seguridad inalámbrica WPA2 o Activar seguridad inalámbrica automática WPA2.
- 3. Al lado de *Modo de cifrado*, seleccione **TKIP**, **AES** o **Automático**.
- 4. Junto a Personal / Enterprise, seleccione Enterprise.
- 5. En Servidor RADIUS, introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.
- 6. Al lado *Puerto*, indique el puerto utilizado con el servidor RADIUS. 1812 es el valor predeterminado.
- 7. Junto a Secreto compartido, escriba la clave de seguridad.
- 8. Haga clic en Guardar parámetros para guardar los parámetros.

IRELESS SECU	JRITY MODE :		
	Security Mode :	Enable WPA Wireless	Security (enhanced)
PA :			
PA requires static	ons to use high gra	de encryption and au	uthentication.
	Cipher Type : PSK / EAP :	AUTO	
02.1X	,		
	RADIUS Server 1 :	IP	
		Port	1812
		Shared Secret	
	RADIUS Server 2 :	IP	
		Port	1812
		Shared Secret	
	RADIUS Server 2 :	IP Port Shared Secret	1812

# Conexión a una red inalámbrica Con Windows<sup>®</sup> XP

Windows<sup>®</sup> XP pueden aprovechar la utilidad inalámbrica integrada (Utilidad de configuración cero). Las siguientes instrucciones son para usuarios de Service Pack 2. Si va a usar la utilidad de otra empresa o Windows<sup>®</sup> 2000, consulte el manual del usuario del adaptador inalámbrico para obtener ayuda en la conexión a una red inalámbrica. La mayoría de las utilidades incluirán una opción "estudio del sitio" similar a la utilidad de Windows<sup>®</sup> XP mostrada a continuación.

Si aparece el mensaje **Redes inalámbricas detectadas**, haga clic en él para acceder a la utilidad.

o bien

Haga clic con el botón derecho en el icono de ordenador con conexión inalámbrica de la bandeja del sistema (esquina inferior derecha, junto a la hora). Seleccione **Ver redes inalámbrica disponibles**.

La utilidad mostrará las redes inalámbricas disponibles en la zona. Haga clic en una red (identificada con el SSID) y haga clic en el botón **Conectar**.

Si obtiene una buena señal pero no puede acceder a Internet, compruebe los parámetros de TCP/IP del adaptador inalámbrico. Consulte la sección **Principios básicos de la conexión en red** en este manual para obtener más información.





# Configuración de WPA-PSK

Se recomienda activar la seguridad inalámbrica WEP del bridge o punto de acceso inalámbrico antes de configurar el adaptador inalámbrico. Si se va a conectar a una red existente, deberá conocer la clave WEP utilizada.

1. Abra la utilidad inalámbrica de Windows<sup>®</sup> XP haciendo clic con el botón derecho en el icono del ordenador con conexión inalámbrica que aparece en la bandeja del sistema (esquina inferior derecha de la pantalla). Seleccione **Ver redes inalámbrica disponibles**.





2. Resalte la red inalámbrica (SSID) a la que desea conectarse y haga clic en **Conectar**.

Sección 5 - Conexión a una red inalámbrica

3. Aparecerá el cuadro **Conexión de red inalámbrica**. Escriba la frase secreta WPA-PSK y haga clic en **Conectar**.

Puede tardar de 20 a 30 segundos en conectarse a la red inalámbrica. Si falla la conexión, compruebe que los parámetros de WPA-PSK son correctos. La frase secreta de WPA-PSK debe ser exactamente la misma que la del punto de acceso inalámbrico.

Wireless Network Conn	ection 🛛 🔀
The network 'test1' requires key helps prevent unknown i	a network key (also called a WEP key or WPA key). A network ntruders from connecting to this network.
Type the key, and then click	Connect.
Network <u>k</u> ey:	
Confirm network key:	
	<u>C</u> onnect Cancel

## **Con Windows Vista**<sup>®</sup>

Los usuarios de Windows Vista<sup>®</sup> pueden aprovechar la cómoda utilidad inalámbrica integrada. Para ello, siga estas instrucciones:

Desde el menú Inicio, vaya a Panel de control y, a continuación, haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.






Haga clic en **Conectarse de todas formas** para continuar.

La utilidad mostrará la siguiente ventana para indicar que se está estableciendo una conexión.

La última ventana informa de que la conexión se ha establecido correctamente.

Las dos páginas siguientes muestran las ventanas utilizadas para conectar a una red inalámbrica WEP o WPA-PSK.



🍚 🧌 Connect to a network

D-Link is an unsecured network



## Configuración de WPA-PSK

Se recomienda activar la seguridad inalámbrica WEP del bridge o punto de acceso inalámbrico antes de configurar el adaptador inalámbrico. Si se va a conectar a una red existente, deberá conocer la clave WEP utilizada.

En Seleccione una red a la que conectarse, haga clic en una red (identificada mediante el SSID) utilizando WPA-PSK y, a continuación, en el botón **Conectar**.

Introduzca la clave de seguridad o la frase secreta apropiada en el campo correspondiente y, a continuación, haga clic en el botón **Conectar**.

	 • J	Show All
100	Security-enabled netwo	D-Link
	Name: D-Link Signal Strength: Excellent Security Type: WPA-PSK Radio Type: 802.11g SSID: D-Link	
	Name: D-Link Signal Strength: Excellent Security Type: WPA-PSK Radio Type: 802.11g SSID: D-Link	5

Type the network	security key or pa	assphrase for D-L	ink	
The person who setup t	ne network can give yo	ou the key or passphras	e.	
Security key or paraphra				
•••••				
<u>D</u> isplay characters				
If you have a U	B flash drive with net	work settings for D-Lin	k, insert it now.	

## Con Windows<sup>®</sup> 7

Se recomienda activar la seguridad inalámbrica (WPA/WPA2) del router inalámbrico o punto de acceso antes de configurar el adaptador inalámbrico. Si se va a conectar a una red existente, deberá conocer la clave de seguridad o frase secreta utilizada.

1. Haga clic en el icono de conexión inalámbrica de la bandeja del sistema (esquina inferior derecha).



2. La utilidad mostrará las redes inalámbricas disponibles en la zona.

Not connected	49	*
Connections are available		H
Wireless Network Connection	^	
dlink	Ilter	
kay2690_24	lite.	
AllenH DIR-655	Itee	
SD6_WLAN	liter	
DAP-2690g	Itee	
wpstest1	1000	
BBIQ633304WPA2	lte.	
Eddie_APNAS		Ŧ
Open Network and Sharing Ce	enter	

3. Resalte la red inalámbrica (SSID) a la que desea conectarse y haga clic en el botón **Conectar**.

Si obtiene una buena señal pero no puede acceder a Internet, compruebe los parámetros TCP/IP del adaptador inalámbrico. Consulte la sección Principios básicos de la conexión en red en este manual para obtener más información.

4. Aparece la siguiente ventana cuando el ordenador intenta conectarse al router.

### Connections are available Ъ Wireless Network Connection ~ .1 dlink Connect automatically Connect kay2690\_24 james2690g ALPHA dlink 888 SD6 WLAN -11 DAP-2690g Open Network and Sharing Center

Not connected

44



5. Escriba la misma clave de seguridad o frase secreta del router y haga clic en **Conectar**. También puede conectarse pulsando el botón WPS del router.

Puede tardar de 20 a 30 segundos en conectarse a la red inalámbrica. Si falla la conexión, compruebe que los parámetros de seguridad son correctos. La clave o frase secreta debe ser exactamente la misma que la del router inalámbrico.

Connect to a Network	X
Type the network security key	
Security key:	
Hide characters	
You can also connect by pushing the button on the router.	
ОК	Cancel

### **Configuración de WPS**

Se puede configurar la característica WPS del DAP-2020 utilizando Windows<sup>®</sup> 7. Lleve a cabo los pasos siguientes para utilizar Windows<sup>®</sup> 7 para configurar la característica WPS del DAP-2020:

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione Mi PC en el menú Inicio.







3. Haga doble clic en el DAP-2020.

- G v 🗣 🕨 Network 🕨 - Search Network Q Organize 🔻 Network and Sharing Center Add a printer Add a wireless device ÷ - 0 Computer (1) 🔺 🚖 Favorites B Recently Change SP3X3-PC E Desktop 鷆 Downloads Media Devices (1) 🔠 Recent Places B SP3X3-PC: SP3X3: a 詞 Libraries Documents 🖻 🌙 Music Network Infrastructure (1) Select a file to preview. Description Pictures DIR-615 Videos 😽 🕹 Homegroup 🔺 🌉 Computer Local Disk (C:) ) 👝 Local Disk (D:) Public ()\SP3X3-1 \* 4 III \_ 3 items
- Escriba el número de PIN de WPS (mostrado en la ventana de WPS en la pantalla LCD del router o en el menú **Configuración** > **Configuración inalámbrica** de la IU web del router) y haga clic en **Siguiente**.

🕞 😰 Set Up a Network	
To set up a network, type the 8-digit PIN from the router label You can find the numeric PIN on a label attached to the router or in the printed information that came from the manufacturer. PIN:	
Next Cancel	

### 5. Escriba un nombre para identificar la red.

$\bigcirc$	😰 Set Up a Network
	Give your network a name
	Your network needs a unique name so that it can be easily identified. It is best to keep the name short (25 characters or less) and recognizable.
	Type your network name:     Security-enabled network       D-Link_Net     Your network is being set up using WPA2-Personal.
	Change passphrase, security level and encryption type (advanced): 📎
	lpgrade or replace the router using the network settings stored on this computer
	Next Cancel

6. Para configurar los parámetros avanzados, haga clic en el icono. 📀

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

$\bigcirc$	🔮 Set Up a Network	
	Give your network a name	
	Your network needs a unique name so that it can characters or less) and recognizable.	n be easily identified. It is best to keep the name short (25
	Type your network name:	Security-enabled network
	D-Link_Net	Your network is being set up using WPA2-Personal.
	Change passphrase, security level and encryption Security key:	n type (advanced): 💽
	f6mm-gizb-9vmv	WPA2-Personal (Recommended)
	Connect automatically	Encryption type:
		AES (Recommended)
	Upgrade or replace the router using the netw	ork settings stored on this computer
		<u>N</u> ext Cancel

7. Aparecerá la siguiente ventana mientras se está configurando el router.

Espere a que se termine la configuración.



8. La siguiente ventana informa de que WPS se ha configurado correctamente en el DAP-2020.

Anote la clave de seguridad, ya que puede necesitarla para añadir un dispositivo inalámbrico más antiguo a la red más adelante.

9. Haga clic en **Cerrar** para finalizar la configuración de WPS.

و ک	Set Up a Network
D- To	_ink_Net has been successfully set up
	894g-eyd5-g5wb
Yo	can <u>print these network settings</u> for future reference.
For	gaming consoles or computers running Windows XP, <u>copy the network profile to a USB drive</u> for er set up.
	Close

# Solución de problemas

Este capítulo ofrece soluciones a problemas que pueden ocurrir durante la instalación y el funcionamiento del DAP-2020. Lea estas descripciones si tiene problemas. (Los ejemplos siguientes se basan en Windows<sup>®</sup> XP. Si tiene un sistema operativo diferente, las capturas de pantalla en su ordenador tendrán un aspecto similar al de los ejemplos.)

### 1. ¿Por qué no puedo acceder a la utilidad de configuración basada en Web?

Al introducir la dirección IP del punto de acceso D-Link, no está conectando con un sitio web en Internet o debe estar conectado a Internet. El dispositivo lleva incorporada la utilidad en un chip de ROM en el propio dispositivo. El ordenador debe estar en la misma subred IP para conectarse a la utilidad disponible en la Web.

• Asegúrese de que tiene un explorador web habilitado para Java actualizado. Se recomiendan los siguientes:

- Microsoft Internet Explorer® 11 y superior
- Mozilla Firefox 28 y superior
- Google<sup>™</sup> Chrome 33 y superior
- Apple Safari 7 y superior
- Verifique la conexión física comprobando que las luces de conexión se iluminan de forma fija en el dispositivo. Si no obtiene una luz de conexión fija, intente utilizar un cable diferente o conéctelo a un puerto diferente en el dispositivo, si es posible.
   Si el ordenador está apagado, puede que la luz de conexión no esté encendida.
- Desactive cualquier software de seguridad de Internet que se esté ejecutando en el ordenador. Los cortafuegos de software como Zone Alarm, Black Ice, Sygate, Norton Personal Firewall y el cortafuegos de Windows<sup>®</sup> XP pueden bloquear el acceso a las páginas de configuración. Consulte los archivos de ayuda incluidos con el software del cortafuegos para obtener más información sobre cómo desactivarlo o configurarlo.

### Configure sus parámetros de Internet:

- Vaya a Inicio > Configuración > Panel de control. Haga doble clic en el icono Opciones de Internet. En la ficha Seguridad, haga clic en el botón para restablecer los parámetros en sus valores predeterminados.
- Haga clic en la ficha Connection (Conexión) y establezca la opción de marcación en Never Dial a Connection (No marcar nunca una conexión). Haga clic en el botón LAN Settings (Parámetros de LAN). Asegúrese de que no hay nada marcado. Haga clic en Aceptar.
- Vaya a la ficha Advanced (Opciones avanzadas) y haga clic en el botón para restaurar la configuración a los valores predeterminados. Haga clic en Aceptar tres veces.
- Cierre el explorador web (si está abierto) y ábralo.
- Acceda a la gestión de web. Abra su explorador de web e introduzca la dirección IP de su punto de acceso D-Link en la barra de direcciones. Esto debería abrir la página de inicio de sesión para su gestión de web.
- Si sigue sin poder acceder a la configuración, desenchufe la alimentación del punto de acceso durante 10 segundos y vuelva a enchufarla. Espere aproximadamente 30 segundos e intente acceder a la configuración. Si tiene varios ordenadores, intente conectar utilizando un ordenador diferente.

### 2. ¿Qué puedo hacer si he olvidado mi contraseña?

Si ha olvidado su contraseña, debe reiniciar su punto de acceso. Desafortunadamente, este proceso cambiará todos los parámetros a los valores predeterminados de fábrica.

Para reiniciar el punto de acceso, localice el botón (orificio) de reinicio en el panel posterior de la unidad. Con el punto de acceso encendido, utilice un clip para mantener pulsado el botón durante 10 segundos. Suelte el botón y el punto de acceso llevará a cabo su proceso de reinicio. Espere aproximadamente 30 segundos para acceder al punto de acceso. La dirección IP predeterminada es 192.168.0.50. Al iniciar sesión, utilice Admin como nombre de usuario y deje la casilla de la contraseña vacía.

### 3. ¿Por qué no puedo conectarme a ciertos sitios o enviar y recibir correo electrónico cuando me conecto con el punto de acceso?

Si tiene problemas para enviar o recibir correo electrónico o para conectarse a sitios seguros como eBay, sitios de bancos y Hotmail, le recomendamos reducir el valor de MTU en incrementos de diez (por ejemplo, 1492, 1482, 1472, etc.).

### Nota: los usuarios de DSL+ de AOL deben utilizar un MTU de 1400.

Para encontrar el tamaño de MTU apropiado, tendrá que hacer un ping especial del destino al que está intentando acceder. Un destino podría ser otro ordenador o una URL.

### Haga clic en **Inicio** > **Ejecutar**.

- Si utiliza Windows<sup>®</sup> 95, 98 y Me, escriba command (si utiliza Windows<sup>®</sup> NT, 2000 y XP escriba cmd) y pulse **Intro** (o haga clic en **Aceptar**).
- Una vez abierta la ventana, tendrá que hacer un ping especial. Use la siguiente sintaxis:

	G:\/ping yahoo.com -f -1 1482
ping [url] [-f] [-l] [valor MTU]	Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1482 bytes of data:
	Packet needs to be fragmented but DF set. Packet needs to be fragmented but DF set. Packet needs to be fragmented but DF set. Packet needs to be fragmented but DF set.
	Ping statistics for 66.94.234.13: Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
-jemplo: <b>ping yahoo.com -f -l 1472</b>	C:∖>ping yahoo.com -f -1 1472
	Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1472 bytes of data:
	Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=93ms TTL=52 Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=109ms TTL=52 Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=125ms TTL=52 Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=203ms TTL=52
	Ping statistics for 66.94.234.13: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 93ms, Maximum = 203ms, Average = 132ms
	C:>>

Debe empezar por 1472 y bajar de 10 en 10. Cuando obtenga una respuesta, suba de dos en dos hasta obtener un paquete fragmentado. Tome ese valor y añádale 28 para representar los distintos encabezados de TCP/IP. Por ejemplo, supongamos que 1452 fue el valor adecuado; el tamaño real de MTU sería 1480, que es el óptimo para la red con la que se está trabajando (1452+28=1480).

Cuando encuentre el MTU, puede configurar el punto de acceso con el tamaño de MTU adecuado.

Para cambiar el valor de MTU del punto de acceso, siga estos pasos:

- Abra el explorador, escriba la dirección IP del punto de acceso y haga clic en Aceptar.
- Escriba el nombre de usuario (Admin) y la contraseña (en blanco de forma predeterminada). Haga clic en **Aceptar** para acceder a la página de configuración web del dispositivo.
- Haga clic en **Configuración** > **Configuración manual**.
- Para cambiar el MTU, escriba el número en el campo MTU y haga clic en **Guardar parámetros** para guardar los parámetros.
- Compruebe el correo electrónico. Si al cambiar la MTU no se resuelve el problema, siga cambiando su valor en incrementos de diez.

# Principios básicos de la conexión inalámbrica

Los productos inalámbricos de D-Link se basan en estándares de la industria para ofrecer una conectividad inalámbrica de alta velocidad compatible y fácil de utilizar en las redes inalámbricas domésticas, empresariales o de acceso público. Gracias al estricto cumplimiento del estándar IEEE, la gama de productos inalámbricos de D-Link le permitirán acceder de forma segura a los datos que desee, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Podrá disfrutar de la libertad de la red inalámbrica.

Una red de área local inalámbrica (WLAN) es una red informática celular que transmite y recibe datos a través de señales de radio, en lugar de hacerlo por cables. El uso de la WLAN está aumentando en el hogar, en la oficina y en zonas públicas como aeropuertos, cafeterías y universidades. Las formas innovadoras de utilizar la tecnología WLAN permiten a la gente trabajar y comunicarse de manera cada vez más eficaz. El aumento de la movilidad y la ausencia de cableados y otras infraestructuras fijas han demostrado ser características ventajosas para numerosos usuarios.

Los usuarios inalámbricos pueden utilizar las mismas aplicaciones que con una red por cable. Las tarjetas adaptadoras inalámbricas de sistemas portátiles y de escritorio admiten los mismos protocolos que las tarjetas adaptadoras Ethernet.

En diferentes circunstancias, es posible que desee conectar dispositivos de red móviles a una LAN Ethernet convencional para utilizar servidores, impresoras o una conexión de Internet mediante LAN por cables. El punto de acceso inalámbrico puede proporcionar este tipo de enlace.

### ¿Qué significa Wi-Fi?

La tecnología inalámbrica o Wi-Fi es otro modo de conectar el ordenador a la red sin cables. Wi-Fi utiliza la frecuencia de radio para conectarse de forma inalámbrica y ofrecer así la libertad de conectar ordenadores en cualquier parte de la red doméstica o del trabajo.

D-Link es líder mundial en el sector y un diseñador, desarrollador y fabricante de productos de conexión en red con varios galardones. D-Link ofrece un rendimiento óptimo a un precio asequible. D-Link dispone de todos los productos necesarios para crear una red.

### ¿Cómo funciona la tecnología inalámbrica?

La tecnología inalámbrica funciona de manera similar a un teléfono inalámbrico, con señales de radio que transmiten datos del punto A al B. Sin embargo, con la tecnología inalámbrica existen restricciones en el modo de acceso a la red. Debe estar en la zona de alcance de la red inalámbrica para poder conectar el ordenador. Existen dos tipos distintos de redes inalámbricas: la red de área local (WLAN) y la red de área personal (WPAN).

### Red de área local inalámbrica (WLAN)

En una red de área local inalámbrica, un dispositivo llamado punto de acceso (AP) conecta ordenadores a la red. El punto de acceso tiene una pequeña antena acoplada que permite transmitir datos mediante señales de radio. Con un punto de acceso interior como el de la imagen, la señal puede viajar hasta 90 metros. Con un punto de acceso exterior, la señal puede llegar hasta 50 km a fin de ofrecer servicio en lugares como fábricas, polígonos industriales, campus universitarios e institutos, aeropuertos, campos de golf y otras muchas zonas exteriores.

### Red de área personal inalámbrica (WPAN)

Bluetooth es la tecnología inalámbrica estándar del sector para WPAN. Los dispositivos Bluetooth en WPAN funcionan con un alcance de hasta 9 metros.

En comparación con WLAN, el alcance de funcionamiento inalámbrico y la velocidad de WPAN son inferiores. Sin embargo, no consume tanta energía, lo que resulta ideal para dispositivos personales, como teléfonos móviles, PDA, auriculares, portátiles, altavoces y otros dispositivos que funcionan con baterías.

### ¿Quién utiliza la tecnología Wi-Fi?

La tecnología inalámbrica se ha vuelto tan popular desde hace unos años que la utiliza casi todo el mundo. Ya sea en casa, en la oficina o en la empresa, D-Link tiene una solución inalámbrica ideal para cada escenario.

### Inicio

- Proporciona a todos acceso de banda ancha en casa
- Navegar por la web, comprobar el correo electrónico, mensajería instantánea, etc.
- Desaparecen los cables por la casa
- Simple y fácil de usar

### Pequeña oficina y oficina doméstica

- Esté al tanto de todo en casa como estaría en la oficina
- · Acceso remoto a su red de oficina desde casa
- · Comparta la conexión a Internet y la impresora con varios ordenadores
- No hay necesidad de reservar espacio para una oficina

### ¿Dónde se utiliza la tecnología Wi-Fi?

La tecnología inalámbrica está experimentando una expansión generalizada, más allá del hogar o la oficina. A la gente le gusta la libertad de movimiento y su popularidad aumenta de tal modo que cada vez más instalaciones públicas ofrecen ahora acceso inalámbrico para atraer a la gente. La conexión inalámbrica en lugares públicos se suele denominar "zona interactiva".

Con un adaptador USB de D-Link en el portátil puede acceder a la zona interactiva para conectarse a Internet desde lugares remotos como: aeropuertos, hoteles, cafeterías, bibliotecas, restaurantes y centros de convenciones.

La red inalámbrica es fácil de configurar aunque, al instalarla por primera vez, puede resultar un proceso difícil si no se sabe por dónde empezar. Por este motivo, hemos recopilado una serie de pasos y sugerencias para ayudarle a configurar una red inalámbrica.

### **Sugerencias**

A continuación se indican varios puntos que se deben tener en cuenta al instalar una red inalámbrica.

### Centralizar el punto de acceso o bridge

Coloque el bridge/punto de acceso en un lugar céntrico de la red para optimizar el rendimiento. Intente colocar el bridge/ punto de acceso lo más alto posible en la sala, para que la señal se disperse por la casa. Si tiene una casa de dos plantas, quizá necesite un repetidor para potenciar la señal y ampliar el alcance.

### **Eliminar interferencias**

Coloque los electrodomésticos como teléfonos inalámbricos, microondas y televisores lo más lejos posible del bridge/punto de acceso. Así reducirá significativamente las posibles interferencias de estos aparatos, ya que funcionan con la misma frecuencia.

### Seguridad

No deje que los vecinos o intrusos se conecten a su red inalámbrica. Asegure su red inalámbrica activando la característica de seguridad WPA o WEP en el punto de acceso. Consulte el manual del producto para ver información detallada sobre cómo configurar esta característica.

## Modos inalámbricos

Existen básicamente dos modos de conexión en red:

- Infraestructura: todos los clientes inalámbricos se conectarán a un punto de acceso o bridge inalámbrico.
- Ad-Hoc: conexión directa a otro ordenador, para la comunicación de igual a igual, utilizando adaptadores de red inalámbrica en cada ordenador, como dos o más adaptadores Cardbus de red inalámbrica.

Una red de infraestructura contiene un punto de acceso o bridge inalámbrico. Todos los dispositivos inalámbricos, o clientes, se conectarán al punto de acceso o bridge inalámbrico.

Una red ad-hoc contiene solo clientes, como portátiles con adaptadores Cardbus inalámbricos. Todos los adaptadores deben estar en el modo ad-hoc para comunicarse.

# Principios básicos de la conexión en red

### Comprobar su dirección IP

Después de instalar su adaptador, de forma predeterminada, los parámetros TCP/IP se deberán establecer para obtener automáticamente una dirección IP de un servidor DHCP (es decir, un router inalámbrico). Para verificar la dirección IP, siga los pasos que se indican a continuación.

Haga clic en Inicio > Ejecutar. En el cuadro Ejecutar, escriba **cmd** y haga clic en **Aceptar**. (Los usuarios de Windows<sup>®</sup> 7/Vista<sup>®</sup> escribirán cmd en el cuadro Iniciar búsqueda).

En el símbolo del sistema, escriba **ipconfig** y pulse **Intro**.

Esto mostrará la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada de su adaptador.

Si la dirección es 0.0.0, compruebe la instalación del adaptador, los parámetros de seguridad y los parámetros del router. Algunos programas de software de cortafuegos pueden bloquear una solicitud DHCP en los adaptadores recién instalados.



### Asignación estática de una dirección IP

Si no está utilizando una puerta de enlace/router preparado para DHCP o necesita asignar una dirección IP estática, siga los pasos que se indican a continuación:

### Paso 1

- Windows<sup>°</sup> 7: Haga clic en Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Cambiar configuración del adaptador.
- Windows Vista<sup>°</sup>: Haga clic en Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Administrar conexiones de red.
- Windows<sup>°</sup> XP: Haga clic en **Inicio** > **Panel de control** > **Conexiones de red**.
- Windows<sup>®</sup> 2000: Desde el escritorio, haga clic con el botón derecho en **Mis sitios de red** > **Propiedades**.

### Paso 2

Haga clic con el botón derecho en la **conexión de área local** que represente a su adaptador de red y seleccione **Propiedades**.

### Paso 3

Resalte Protocolo Internet (TCP/IP) y haga clic en Propiedades.

### Paso 4

Haga clic en **Usar la siguiente dirección IP** e introduzca una dirección IP que se encuentre en la misma subred que su red, o bien, introduzca la dirección IP de LAN del router.

**Ejemplo:** Si la dirección IP de LAN del router es 192.168.0.1, convierta su dirección IP en 192.168.0.X, donde X es un número entre 2 y 99. Asegúrese de que el número que elija no se está utilizando en la red. Configure la puerta de enlace predeterminada igual que la dirección IP de LAN de su router (192.168.0.1).

Configure la DNS primaria igual que la dirección IP de LAN del router (192.168.0.1). La DNS secundaria no es necesaria. Si lo desea, puede introducir un servidor DNS facilitado por su ISP.

### Paso 5

Haga clic en Aceptar dos veces para guardar los parámetros.

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings. O Obtain an IP address automatically		
IP address: Subnet mask: Default gateway:	192.168.0.52	
	255 . 255 . 255 . 0	
	192.168.0.1	
O Obtain DNS server address	automatically	
Ose the following DNS serv	er addresses:	
Preferred DNS server:	192.168.0.1	
Alternate DNS server:		
	Advanced	

# **Especificaciones técnicas**

#### Normas

- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u

### Seguridad

- WPA-Personal
- WPA2-Personal
- WPA-Enterprise
- WPA2-Enterprise

### Frecuencias de señal inalámbrica<sup>1</sup>

- 300 Mbps 108 Mbps
- 54 Mbps 48 Mbps
- 36 Mbps 24 Mbps
- 18 Mbps 12 Mbps
- 11 Mbps 9 Mbps
- 6 Mbps 5,5 Mbps
- 2 Mbps 1 Mbps

### Tensión de funcionamiento máxima

• 12V / 0,5A

### Modulación

- DQPSK
- DBPSK
- CCK
- OFDM

### Rango de frecuencias<sup>2</sup>

• 2,4 GHz a 2,483 GHz

### **Indicadores LED**

Alimentación

Seguridad

InalámbricoLAN

### Temperatura de funcionamiento

• De 0 °C a 55 °C (de 32 °F a 131 °F)

#### Humedad

• 90% máximo (sin condensación)

### Seguridad y emisiones

• FCC • IC • CE • C-Tick

#### Medidas

• 144 (A) x 109 (F) x 30 (Al) mm (5,67 x 4,29 x 1,18 pulgadas)

#### Garantía

2 años

<sup>1</sup>Frecuencia de señal inalámbrica máxima según las especificaciones de los estándares IEEE 802.11g y 802.11n. El rendimiento real de datos puede variar. Las condiciones de red y los factores ambientales, incluido el volumen de tráfico de la red, los materiales y la construcción y la carga de la red reducen la tasa de rendimiento real de los datos. Los factores ambientales afectan negativamente a la frecuencia de señal inalámbrica.

<sup>2</sup>El rango de frecuencia varía en función de la normativa de cada país.