

ZyAIR B-2000 v.2

Router Wireless de Banda Ancha

Guía Rápida de Instalación

**Versión 3.50
Julio 2003**



1. INTRODUCCIÓN

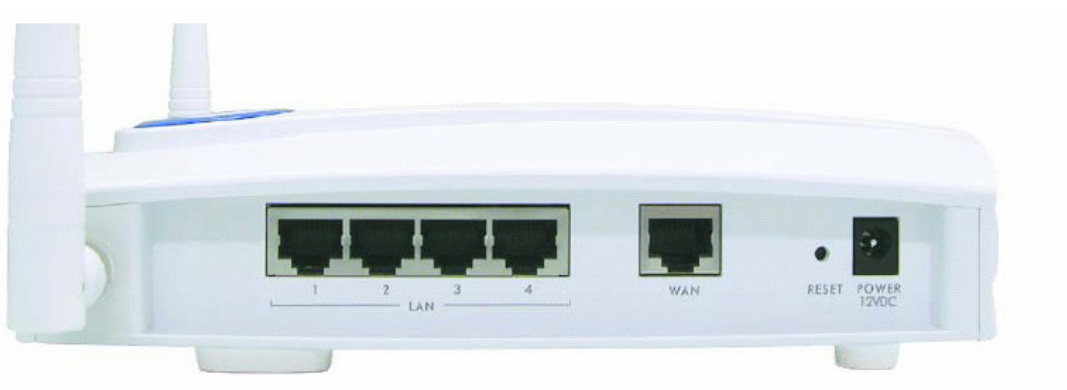
El ZyAIR B-1000v.2 es un gateway de banda ancha que integra un punto de acceso wireless y un switch de cuatro puertos, lo que facilita el establecimiento de una red en ambientes residenciales o de pequeñas oficinas y permite compartir el acceso a Internet con un MODEM de banda ancha (cable/DSL). Dentro de las características del ZyAIR cabe destacar la gestión remota, seguridad wireless LAN IEEE 802.1x y UPnP. Vea el *Manual de Usuario* para conocer más en detalle las funcionalidades del dispositivo ZyAIR.

Debería tener una cuenta de Internet previamente configurada y haber dado la mayor parte de la siguiente información.

LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA CUENTA DE INTERNET		
Dirección IP de su dispositivo WAN (de ser dado):		
Encapsulación:		
• Ethernet	Tipo de Servicio: Dirección IP del Servidor de Acceso: Nombre de Usuario:	Contraseña:
• PPTP	Nombre de Usuario: Dirección IP de la WAN: ID de conexión (de ser requerido):	Contraseña: IP del servidor PPTP:
• PPPoE	Nombre del Servicio (PPPoE): Nombre de Usuario:	Contraseña:

2. CONEXIONES HARDWARE

2.1. Panel lateral y Conexiones



ETIQUETA	DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN
1. LAN	Utilice un cable Ethernet para conectar al menos un PC para la configuración inicial del ZyAIR. Estos puertos son auto-negociación (puede conectarse a 10 o 100Mbps) y auto-sensing (se ajusta automáticamente al tipo de cable Ethernet que use (plano o cruzado))
2. WAN	Conecte su módem cable/DSL a este puerto con el cable proporcionado

	con el módem.
3. POWER	Conecte el final del alimentador incluido (utilice solamente este alimentador) a este enchufe.
Después de haber realizado las conexiones, conecte el cable de alimentación a la red eléctrica y mire el panel frontal de LEDs.	
RESET	Solamente necesita utilizar este botón si ha olvidado la contraseña de su ZyAIR. Al pulsarlo, el ZyAIR recupera sus parámetros por defecto de fábrica (la contraseña es 1234, dirección IP de la LAN 192.168.1.1, etc. En el <i>Manual de Usuario</i> encontrará más información).

2.2. Panel Frontal

El LED **PWR** se enciende cuando el cable de alimentación está conectado. El LED **SYS** parpadea mientras el sistema está haciendo sus comprobaciones y permanece encendido si el resultado es satisfactorio. El LED de **enlace** y el LED ZyAIR están iluminados mientras la tarjeta inalámbrica esté en funcionamiento. Los LEDs **LAN** y **WAN** están encendidos si el equipo está bien conectado. Vea el *Manual de Usuario* para más información.



Tabla 1 Descripción de los LEDs del Panel Frontal

LED	COLOR	ESTADO	DESCRIPCIÓN
ZyAIR	Azul	On	El ZyAIR está listo, pero no envía ni recibe datos a través de la wireless LAN.
		Parpadeando	El ZyAIR envía y recibe datos a través de la wireless LAN.
LAN 1-4	Verde	On	El ZyAIR ha establecido una conexión a 10Mbps.
		Parpadeando	El ZyAIR está enviando y recibiendo datos.
		Off	El ZyAIR no ha establecido ninguna conexión a 10Mbps.

	Naranja	On	El ZyAIR ha establecido una conexión a 100Mbps.
		Parpadeando	El ZyAIR está enviando y recibiendo datos.
		Off	El ZyAIR no ha establecido ninguna conexión a 100Mbps
WAN	Verde	On	El ZyAIR ha establecido una conexión WAN a 10Mbps.
		Parpadeando	El ZyAIR está enviando/recibiendo datos.
		Off	El ZyAIR no tiene establecida conexión WAN a 10Mbps.
	Naranja	On	El ZyAIR ha establecido una conexión WAN a 100Mbps.
		Parpadeando	El ZyAIR está enviando/recibiendo datos.
		Off	El ZyAIR no tiene establecida ninguna conexión WAN a 100Mbps.
SYS	Verde	On	El ZyAIR funciona correctamente.
		Off	El ZyAIR no está preparado o funciona mal.
	Rojo	Parpadeando	El ZyAIR está rearrancando.
PWR	Verde	On	El ZyAIR está siendo alimentado correctamente.
		Off	El ZyAIR no está siendo alimentado correctamente.

3. Configuración de la dirección IP de su Ordenador

Salte esta sección si la dirección IP de su ordenador ya está configurada para aceptar una dirección IP dinámica. Es así por defecto en la mayoría de los PCs.

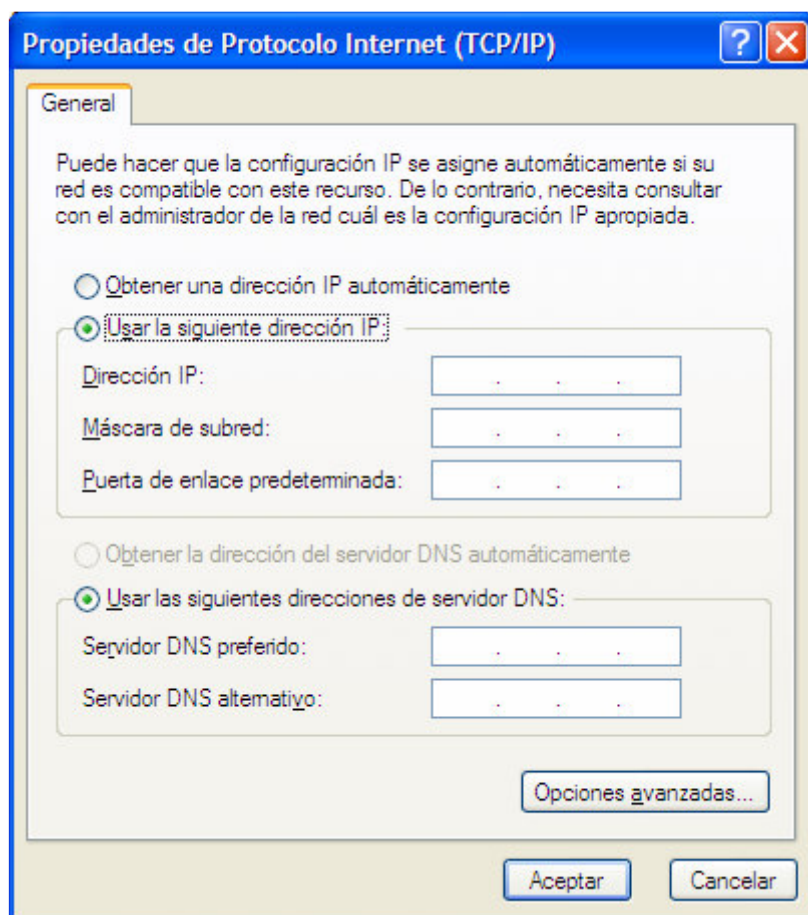
El ZyAIR está preparado para asignar a su PC una dirección IP. Use esta sección para configurar su PC para recibir una dirección IP y asignarle una dirección IP en el rango del 192.168.1.2 al 192.168.1.254 con una máscara de subred 255.255.255.0. Es necesario asegurarse de que el PC puede comunicarse con el ZyAIR.

Su ordenador debe tener una tarjeta de red y el protocolo TCP/IP instalados. TCP/IP debería estar instalado en ordenadores con Windows NT/2000/XP, Macintosh OS 7 y superiores. Vaya al apéndice de *Configuración de la Dirección IP en su ordenador* en el *Manual de Usuario* para otros sistemas operativos.

3.1. Windows 2000/NT/XP

1. En Windows XP, vaya a **Inicio, Panel de Control**. En Windows 2000/NT, vaya a **Inicio, Configuración, Panel de Control**.
2. Haga clic en **Conexiones de red**. En Windows 2000/NT, haga clic en **Conexiones de red y de acceso telefónico**.
3. Clic derecho del ratón sobre la **Conexión de Área Local** y después seleccione **Propiedades**.

4. Seleccione **Protocolo Internet (TCP/IP)** y haga clic en **Propiedades**.
5. Se abrirá una ventana con las propiedades del **Protocolo Internet (TCP/IP)**
 - Para que su ordenador acepte direcciones IP dinámicas, haga clic en **Obtener una dirección IP automáticamente**
 - Si quiere una dirección IP estática, haga clic en **Usar la siguiente dirección IP** y rellene el campo **Dirección IP** (use una entre la 192.168.1.2 y 192.168.1.254), el campo **Máscara de Subred** (255.255.255.0), y el campo **Puerta de enlace predeterminada** (192.168.1.1).Pulse **Avanzada...**



6. Elimine cualquier puerta de acceso que esté instalada previamente en la pestaña **Configuración de IP** y pulse **OK** para volver a la pantalla de **Propiedades de Protocolo TCP/IP**.
7. Haga clic en **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** si no conoce la IP de su servidor DNS.

Si conoce la dirección(es) IP de su(s) servidores DNS, haga clic en **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS**, e introdúzcalas en los campos **Servidor DNS preferido** y **Servidor DNS alternativo**.

Si previamente había configurado los servidores DNS, haga clic **Avanzada...** y luego en la pestaña **DNS** para ordenarlos.

8. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de **propiedades del Protocolo de Internet (TCP/IP)**
9. Pulse Aceptar para cerrar la pantalla de **Propiedades de la Conexión de Área Local**.

3.2. Comprobar/Actualizar la dirección IP de su ordenador

1. Clic en **Inicio, Programas, Accesorios** y luego en **Símbolo del sistema**.
2. En la ventana de **Símbolo del sistema**, teclee "ipconfig" y luego pulse **ENTER** para verificar que la dirección IP de su ordenador está en la subred adecuada (comprendida entre 192.168.1.2 y 192.168.1.254 si está utilizando la dirección IP LAN por defecto del ZyAIR). Para que el ZyAIR asigne a su ordenador una nueva dirección IP (del fondo IP), asegúrese de que su ZyAIR esté encendido, teclee "ipconfig /renew" y pulse **ENTER**.

3.3. Comprobar la conexión con el ZyAIR

1. En el PC, pulse **Inicio, Programas, Accesorios** y luego **Símbolo del Sistema**.
2. En la ventana de **Símbolo del Sistema**, teclee "ping" seguido de un espacio y de la dirección del ZyAIR
3. Pulse **ENTER**. Debe mostrarse una pantalla como la siguiente.

```
C:\>ping 192.168.1.2

Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<10ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms

C:\>
```

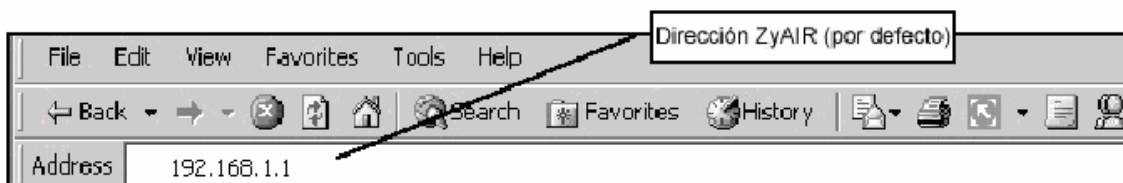
Su ordenador se puede comunicar ahora con el ZyAIR utilizando el puerto LAN.

4. CONFIGURACIÓN DEL ZYAIR

Ésta guía rápida le muestra como utilizar el Asistente del configurador web e introduce las funcionalidades básicas del ZyAIR. Vea el *Manual de Usuario* para más detalles en la configuración de todas las características del ZyAIR utilizando el SMT (Terminal de Gestión del Sistema) y el configurador web.

4.1. Acceso al ZyAIR a través del Configurador Web

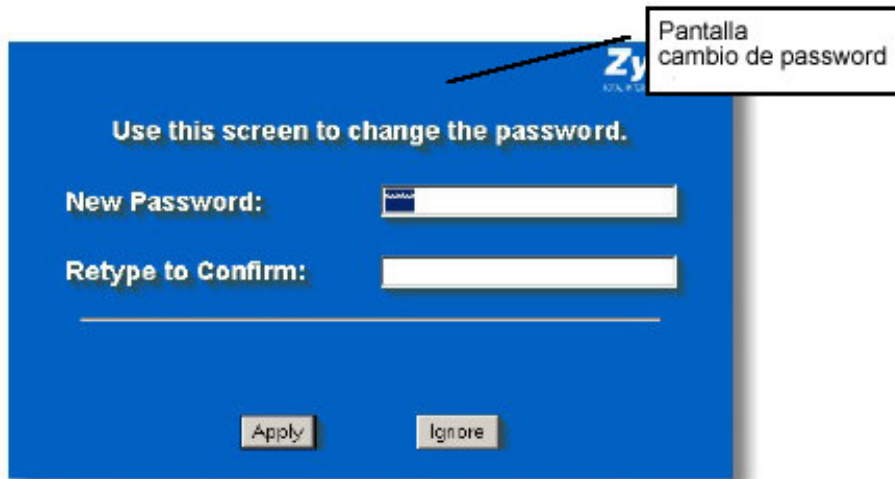
1. Ejecute el navegador web. Introduzca “192.168.1.1” como dirección del sitio web.



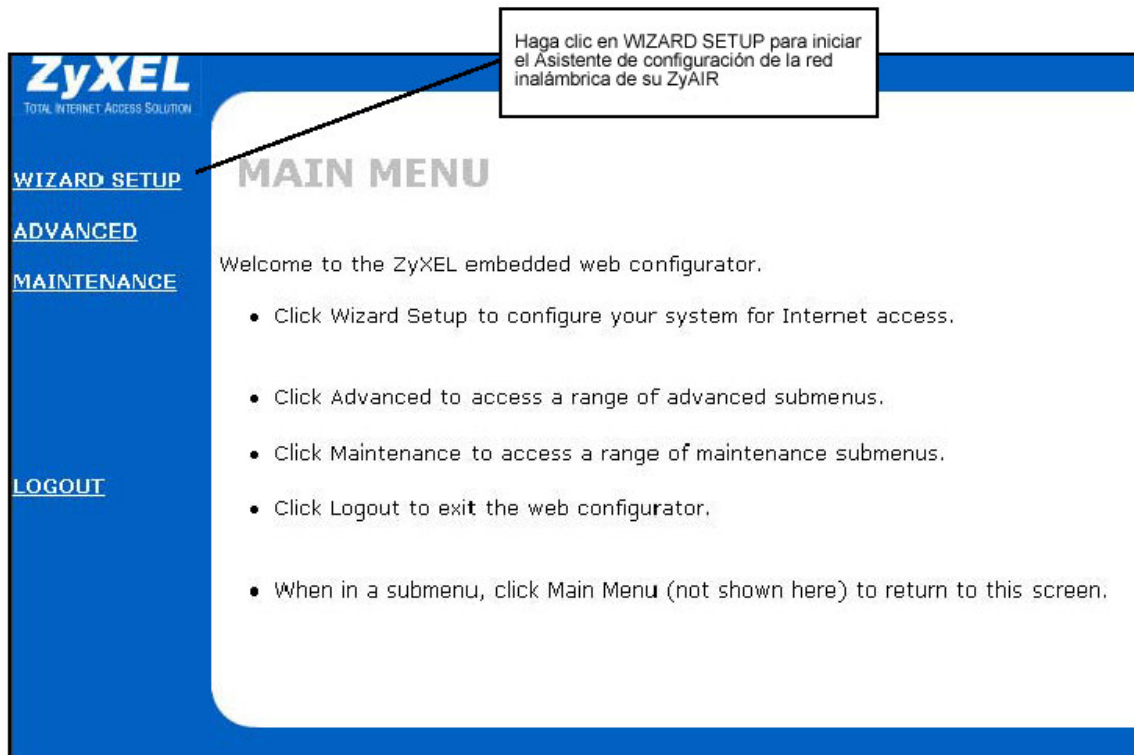
2. La contraseña por defecto (“1234”) está ya en el campo de contraseña (en formato no legible). Clic en **Login** para pasar a una pantalla que le pedirá cambiar la contraseña. Clic en **Reset** para volver a mostrar la password por defecto en el campo password.



3. Se recomienda cambiar el password por defecto! Introduzca una nueva contraseña, escribala de nuevo para confirmar y haga clic en **Apply**; alternatively, haga clic en **Ignore** para pasar a la pantalla del **MENU PRINCIPAL** si no desea cambiar el password ahora.



4. En estos momentos debería de visualizar la siguiente pantalla, correspondiente al menú principal.



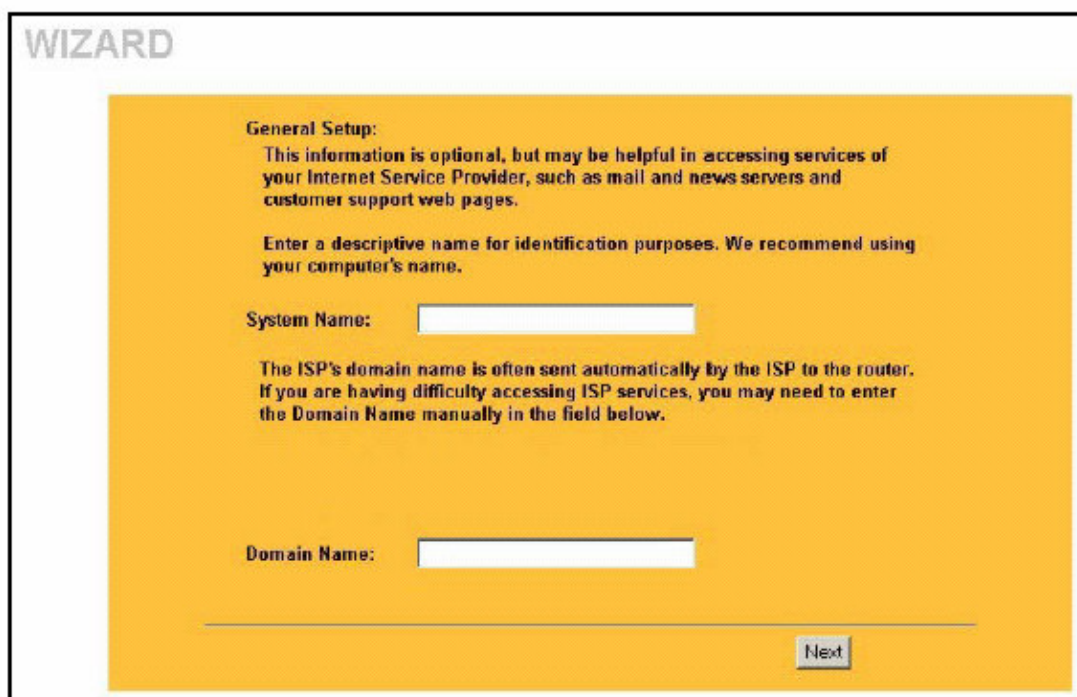
4.2. Botones más comunes

Back	Haga clic en Back para volver a la pantalla previa
Apply	Haga clic en Apply para guardar los cambios en el ZyAIR
Reset	Haga clic en Reset para borrar todos los parámetros de la pantalla

4.3. Configurar el ZyAIR utilizando el Asistente

El Asistente consta de una serie de pantallas que le ayudarán a configurar su ZyAIR para que los clientes inalámbricos puedan acceder a su red LAN cableada y configurar su acceso a Internet. Vaya al *Manual de Usuario* para más información.

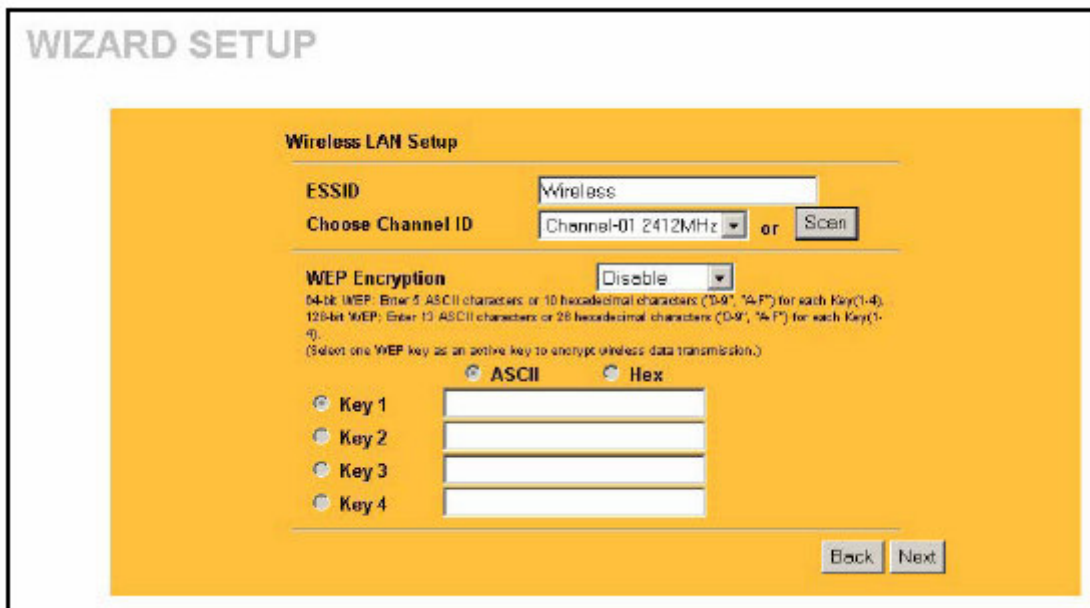
1. Haga clic en **WIZARD SETUP** en el menú principal para mostrar la primera pantalla del asistente. Si desea más información sobre cada campo, acuda al *Manual de Usuario*.



System Name será un nombre único que identificará al ZyAIR en la red Ethernet. Introduzca un nombre descriptivo.

El campo **Domain Name** es lo que se propaga a los clientes DHCP en la LAN. Si lo deja en blanco, el **domain name** lo obtiene el DHCP del ISP que utilice. Haga clic en **Next** para continuar.

2. En la segunda pantalla podrá configurar los parámetros de la interfaz inalámbrica.



ESSID será el nombre único que identificará al ZyAIR en la red inalámbrica local. Introduzca un nombre descriptivo.

El **canal (Channel ID)** indicará el rango de radio frecuencias utilizadas por los dispositivos wireless.

Haga clic en **Scan** para que el ZyAIR seleccione automáticamente un canal. El canal seleccionado automáticamente aparecerá en el campo **Channel ID**.

WEP (Wired Equivalent Privacy) encripta los datos antes de transmitirlos por la red inalámbrica. Seleccione **64-bit** ó **128-bit** en la lista desplegable **WEP Encryption** para activar la encriptación WEP. Seleccione **Disable** para deshabilitar la encriptación de datos WEP.

Seleccione **ASCII** o **HEX** según el tipo de claves que vaya a introducir y después siga las instrucciones que aparecen en pantalla para configurar las claves WEP. Haga clic en **Next** para continuar.

Las estaciones inalámbricas y el ZyAIR deben usar el mismo ESSID, canal ID y claves de encriptación WEP (en caso de estar el WEP habilitado) para establecer la comunicación inalámbrica.

3. La tercera pantalla del configurador será diferente en función del tipo de encapsulación que utilice. Use la información de la tabla *lista de comprobación de cuenta de Internet* y la ayuda online para completar los campos de la última pantalla de configuración. Pulse **Next** en cada pantalla para continuar.

WIZARD

ISP Parameters for Internet Access

Encapsulation	Ethernet
Service Type	Standard
User Name	N/A
Password	N/A
Login Server IP Address	N/A

Back Next

Seleccione **Ethernet** cuando el puerto WAN sea usado como una encapsulación típica Ethernet. Seleccione la versión **Standard** o RoadRunner. Necesitará un **Nombre de Usuario**, **Contraseña** y **Dirección IP del Servidor de Acceso** para algunas versiones de RoadRunner.

El Protocolo Punto a Punto sobre Ethernet (**PPPoE**) también funciona como una conexión de acceso telefónico. Además también necesitará un nombre de usuario, contraseña y posiblemente el nombre del servicio PPPoE. Su ISP le proporcionará toda la información que necesite.

Seleccione **PPTP** si su proveedor de servicio utiliza un terminal con acceso PPTP. El ZyAIR debe tener una dirección IP estática en ese caso. También necesitará un nombre de usuario, una contraseña asociada a ese nombre, la dirección IP del terminal DSL y posiblemente una conexión ID.

Pulse **Next** para continuar.

4. Complete los campos en la última pantalla del configurador.

The screenshot shows a configuration wizard with three sections:

- WAN IP Address Assignment:**
 - Get automatically from ISP (Default)
 - Use fixed IP address
 - My WAN IP Address:
 - My WAN IP Subnet Mask:
 - Remote IP Address:
- DNS Server Address Assignment:**
 - Get automatically from ISP (Default)
 - Use fixed IP Address - DNS Server IP Address
 - Primary DNS Server:
 - Secondary DNS Server:
- WAN MAC Address:**
 - Factory default
 - Spoof this computer's MAC Address - IP Address:

At the bottom right, there are "Back" and "Next" buttons.

Asignación de una dirección IP WAN: Seleccione **Get automatically from ISP** para que el ZyAIR obtenga una IP directamente del ISP. Seleccione **Use fixed IP address** para asignar a su ZyAIR una dirección IP fija y única. Introduzca una máscara de subred adecuada a su red y una dirección IP de la puerta de acceso si es pertinente.

Asignación de Servidor DNS: Seleccione **Get automatically from ISP** si su ISP no le ha proporcionado las direcciones de los servidores DNS. Si ha seleccionado la opción **Use fixed IP address - Primary/Secondary DNS Server**, introduzca las direcciones de DNS suministradas en estos campos.

WAN MAC Address: Este campo le permite configurar las direcciones MAC de los puertos WAN, ya sea utilizando los valores por defecto de fábrica o clonando la dirección MAC de un ordenador de su LAN. Seleccione **Factory Default** para utilizar la dirección MAC asignada por defecto de fábrica. O bien, seleccione **Spoof this Computer's MAC address - IP Address** e introduzca la dirección IP del ordenador de su LAN cuya dirección MAC está clonando.

5. En la pantalla final, pulse **Finish** y modifique la configuración de los parámetros inalámbricos en las estaciones wireless de manera que coincidan con los configurados en el ZyAIR. Vaya al Manual de Usuario de su adaptador inalámbrico para más detalles.

4.4. Compruebe su Conexión con Internet

Lance su navegador web y vaya a www.zyxel.com. No necesita un programa de marcado telefónico como Dial Up Networking. El acceso a Internet es sólo el

principio. Vea el *Manual de usuario* para obtener más información del completo rango de funcionalidades de su ZyAIR.

5. Funcionalidades avanzadas

En esta sección se le muestra como configurar algunas de las funcionalidades avanzadas de su dispositivo ZyAIR.

Remítase al Manual de Usuario para obtener más información acerca de las configuraciones de su ZyAIR.

5.1. Descripción LAN Inalámbrica

En esta sección se introduce el concepto de la LAN inalámbrica y algunas configuraciones básicas. Una LAN inalámbrica puede ser tan simple como dos ordenadores con adaptadores inalámbricos comunicándose entre sí o tan compleja como un cierto número de ordenadores con sus adaptadores inalámbricos comunicándose a través de puntos de acceso (APs) que hace el trasvase del tráfico de red hacia la LAN cableada.

5.2. Configurar la LAN inalámbrica

Haga clic en **ADVANCED** y a continuación en **WIRELESS** para abrir la pantalla de los parámetros **Wireless**.

WIRELESS LAN

Wireless	MAC Filter	Roaming	802.1x	Local User Database	RADIUS
----------	------------	---------	--------	---------------------	--------

Enable Wireless LAN

ESSID

Hide ESSID

Choose Channel ID or

RTS/CTS Threshold (0 ~ 2432)

Fragmentation Threshold (256 ~ 2432)

WEP Encryption

Authentication Method

64-bit WEP: Enter 5 ASCII characters or 10 hexadecimal characters ("0-9", "A-F") for each Key (1-4).
128-bit WEP: Enter 13 ASCII characters or 26 hexadecimal characters ("0-9", "A-F") for each Key (1-4).
(Select one WEP key as an active key to encrypt wireless data transmission.)

ASCII Hex

Key 1

Key 2

Key 3

Key 4

Enable Intra-BSS Traffic

Enable Breathing LED

Number of Wireless Stations Allowed (1 ~ 32)

Output Power

WIRELESS LAN

Wireless
MAC Filter
Roaming
802.1x
Local User Database
RADIUS

ESSID

Hide ESSID

Choose Channel ID or

RTS/CTS Threshold (0 ~ 2432)

Fragmentation Threshold (256 ~ 2432)

WEP Encryption

Authentication Method

64-bit WEP: Enter 5 ASCII characters or 10 hexadecimal characters ("0-9", "A-F") for each Key (1-4).
128-bit WEP: Enter 13 ASCII characters or 26 hexadecimal characters ("0-9", "A-F") for each Key (1-4).
(Select one WEP key as an active key to encrypt wireless data transmission.)

ASCII Hex

Key 1
 Key 2
 Key 3
 Key 4

Enable Intra-BSS Traffic

Enable Breathing LED

Number of Wireless Stations Allowed (1 ~ 32)

Output Power

La siguiente tabla describe los campos que aparecen en esta pantalla.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Enable Wireless LAN	Seleccione esta opción haciendo clic sobre el botón para activar la LAN inalámbrica.
ESSID	ESSID (Extended Service Set ID) es un nombre único para identificar al ZyAIR dentro de la LAN inalámbrica. Introduzca un nombre descriptivo.
Hide ESSID	Seleccione este parámetro para ocultar el ESSID en las tramas de indicación salientes, de manera que una estación inalámbrica no puede obtener el ESSID mediante búsqueda pasiva.
Choose Channel ID	Puntos de acceso adyacentes deben utilizar canales diferentes para reducir las interferencias. Las estaciones inalámbricas conectadas al ZyAIR utilizarán el mismo canal que el punto de acceso.
Scan	Haga clic en este botón para que el ZyAIR automáticamente seleccione el canal con las mínimas interferencias.
RTS/CTS Threshold	Umbral (número de bytes) para habilitar el mecanismo de intercambio RTS/CTS. Los datos con un tamaño de trama mayor que este valor deberán llevar a cabo este mecanismo

	de intercambio. Configurando este parámetro para que sea mayor que el máximo MSDU (MAC service data unit) deshabilitaremos el mecanismo RTS/CTS. Introduzca un valor entre 0 y 2432.
Fragmentation Threshold	Este umbral (número de bytes) indica el máximo tamaño del segmento de dato que puede ser transmitido. Introduzca un valor entre 256 y 2432.
WEP Encryption	WEP (Wired Equivalent Privacy) proporciona una encriptación de los datos para evitar que estaciones no autorizadas puedan acceder a los datos que se transmiten por la red inalámbrica. Seleccione Disable para permitir a las estaciones inalámbricas comunicarse con los puntos de acceso sin encriptación de datos. Seleccione 64-bit WEP o 128-bit WEP para habilitar la encriptación de datos.
Authentication Method	Seleccione Auto , Open System o Shared Key de la lista desplegable.
Key 1 a Key 4	Si selecciona 64-bit WEP en el campo de WEP Encryption, introduzca 5 caracteres (cadenas ASCII) o 10 caracteres hexadecimales ("0-9","A-F") precedidos por 0x en cada clave. Si selecciona 128-bit WEP en el campo WEP Encryption, introduzca 13 caracteres (cadena ASCII) o 26 caracteres hexadecimales ("0-9","A-F") precedidos por 0x en cada clave. Existen cuatro claves de encriptación para asegurar que sus datos no sean ocultados a usuarios no autorizados. El valor de las cuatro claves configuradas debe ser idéntico en el punto de acceso y en los clientes inalámbricos. El valor "0x" se introduce automáticamente. Se deben configurar las cuatro claves aunque sólo una puede ser activada a la vez. La clave por defecto es la clave 1.
Enable Intra-BSS Traffic	Seleccione esta opción para habilitar el tráfico Intra-BSS. El tráfico Intra-BSS es el tráfico entre las estaciones inalámbricas dentro del mismo BSS. Si dos estaciones inalámbricas se conectan a Internet a través del ZyAIR, cuando el Intra-BSS esté habilitado, ambas podrán acceder a la red cableada y podrán comunicarse entre sí. Cuando esta opción esté deshabilitada, ambas podrán acceder a la red cableada pero no podrán comunicarse entre sí.
Enable Breathing LED	Seleccione esta casilla para habilitar el LED conocido como LED ZyAIR. El LED ZyAIR estará débilmente iluminado cuando el ZyAIR está encendido y estará parpadeando cuando esté transmitiendo/recibiendo datos de las estaciones inalámbricas. Deje esta casilla en blanco para apagar el LED incluso cuando el ZyAIR esté encendido y transmitiendo/recibiendo.
Number of	Use este campo para configurar el número máximo de

Wireless Stations Allowed	estaciones inalámbricas que pueden conectarse a su ZyAIR. Puede ser necesario si por ejemplo, hay dificultades en la asignación de canal debido a la alta densidad de puntos de acceso en el área de cobertura. Introduzca un valor (entre 1 y 32).
Output Power	Configure la potencia de salida de su ZyAIR en este campo. Si hay una alta densidad de puntos de acceso en la zona, disminuya la potencia de salida del ZyAIR para reducir las interferencias de otros puntos de acceso. Las opciones son 11dBm (12.6mW) , 13dBm (20mW) , 15dBm (32mW) , 17dBm (50mW) .

5.3. Configuración Roaming

En un entorno de red con múltiples puntos de acceso, las estaciones inalámbricas pueden saltar de un punto de acceso a otro al desplazarse por áreas de cobertura distintas. Esto es el roaming. Dado que las estaciones inalámbricas pueden desplazarse de un lugar a otro, éstas escogerán el punto de acceso más apropiado dependiendo de la potencia de la señal, la utilización de la red u otros factores.

Si la funcionalidad del roaming no está habilitada en los puntos de acceso, dicha información no será comunicada entre estos puntos de acceso cuando la estación inalámbrica se mueva entre distintas áreas de cobertura, lo cuál puede originar que la estación inalámbrica no se pueda comunicar con otras estaciones inalámbricas de la red y viceversa.

Para habilitar el roaming en su ZyAIR, haga clic en **ADVANCED, WIRELESS** y después en la pestaña de **Roaming**. Le aparecerá la siguiente pantalla.

La siguiente tabla describe los campos de esta pantalla.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Active	Seleccione Yes de la lista desplegable para habilitar el

	<p>roaming en el ZyAIR si tiene dos o más ZyAIRs en la misma subred</p> <p>Todos los APs dentro de la misma subred y las estaciones inalámbricas deben tener el mismo ESSID para permitir el roaming.</p>
Port	<p>Introduzca el número de puerto para comunicar la información de roaming entre los puntos de acceso. El número de puerto debe ser el mismo en todos los APs. Por defecto será el 16290. Asegúrese de que este puerto no es utilizado por otros servicios.</p>

5.4. Configuración Autenticación IEEE 802.1x

Las directrices del estándar IEEE 802.1x muestran una mejora en los métodos de seguridad tanto para la autenticación de estaciones inalámbricas como para la gestión de las claves de encriptación. La autenticación se puede llevar a cabo utilizando la base de datos interna del ZyAIR (autentifica hasta a 32 usuarios) o bien un servidor RADIUS externo (número ilimitado de usuarios).

Para modificar los parámetros de autenticación de su ZyAIR , haga clic en **ADVANCED, WIRELESS** y después en la pestaña **802.1x**. Se mostrará la siguiente pantalla.

La siguiente tabla describe los campos de esta pantalla.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Wireless Port Control	Para controlar el acceso de las estaciones inalámbricas a la red cableada, puede seleccionar un método de control de la lista desplegable. Puede escoger entre No Authentication Required , Authentication Required y No Access Allowed .

	<p>No Authentication Required permite que todas las estaciones inalámbricas puedan acceder a la red cableada sin necesidad de usuarios ni contraseñas. Esta es la configuración por defecto.</p> <p>Authentication Required significa que todas las estaciones inalámbricas tienen que introducir un nombre de usuario y su password antes de acceder a la red cableada.</p> <p>No Access Allowed bloquea el acceso de todas las estaciones inalámbricas a la red cableada.</p>
<p>ReAuthentication Timer (en segundos)</p>	<p>Especifica la frecuencia con la que las estaciones inalámbricas tienen que volver a introducir sus nombres de usuario y contraseña para seguir conectados. Este campo está activado sólo cuando se selecciona Authentication Required en el campo Wireless Port Control.</p> <p>Introduzca un intervalo de tiempo entre 10 y 9999 segundos. El intervalo de tiempo por defecto es de 1800 segundos (30 minutos).</p> <p>Nota : Si la autenticación wireless se lleva a cabo con un servidor RADIUS, el temporizador de reautenticación del servidor RADIUS tendrá prioridad.</p>
<p>Idle Timeout</p>	<p>El ZyAIR automáticamente desconecta las estaciones inalámbricas de la red cableada tras un periodo de inactividad. Las estaciones inalámbricas necesitan introducir el nombre de usuario y la contraseña nuevamente para que se les permita el acceso a la red cableada.</p> <p>Este campo estará activado únicamente cuando se seleccione Authentication Required en el campo Wireless Port Control. El intervalo de tiempo por defecto es de 3600 segundos (1 hora).</p>
<p>Authentication Databases</p>	<p>Este campo está activado sólo cuando se selecciona Authentication Required en el campo Wireless Port Control.</p> <p>La base de datos de autenticación contiene información de autenticación de las estaciones inalámbricas. "Local user database" será la base de datos contenida en el ZyAIR. RADIUS será un servidor externo. Utilice la lista desplegable para seleccionar la base de datos que debe utilizar el ZyAIR (en primer lugar) para autenticar a los clientes inalámbricos.</p> <p>Seleccione Local User Database Only para que el ZyAIR únicamente verifique los datos de autenticación de las estaciones inalámbricas (nombre de usuario y contraseña) en la base de datos interna.</p>

	<p>Seleccione RADIUS Only para que el ZyAIR únicamente verifique los datos de autenticación de las estaciones inalámbricas (nombre de usuario y contraseña) en el servidor RADIUS especificado.</p> <p>Seleccione Local first, then RADIUS para que el ZyAIR verifique los datos de autenticación de las estaciones inalámbricas (nombre de usuario y contraseña) en la base de datos interna en primer lugar. Si no encuentra el nombre de usuario especificado, el ZyAIR recurrirá a la base de datos contenida en el servidor RADIUS especificado.</p> <p>Seleccione RADIUS first, then Local para que el ZyAIR verifique los datos de autenticación de las estaciones inalámbricas (nombre de usuario y contraseña) en el servidor RADIUS especificado. Si el ZyAIR no encuentra el RADIUS, el ZyAIR chequeará la base de datos local. Cuando el nombre de usuario no se encuentra o la contraseña no coincide en el servidor RADIUS, el ZyAIR no chequeará la base de datos local y la autenticación fallará.</p>
Dynamic WEP Key Exchange	<p>Este campo estará activado cuando seleccione Authentication Required en el campo Wireless Port Control. También debe configurar el campo Authentication Databases como RADIUS Only. La base de datos de usuarios local no podrá ser utilizada.</p> <p>Seleccione Disable para permitir a las estaciones inalámbricas comunicarse con los puntos de acceso sin utilizar el Intercambio Dinámico de Clave WEP.</p> <p>Seleccione 64-bit WEP o 128-bit WEP para habilitar la encriptación de datos.</p> <p>Hasta 32 estaciones pueden acceder al ZyAIR cuando se configura el Intercambio Dinámico de Clave WEP.</p>

5.5. Descripción Base de Datos Local y RADIUS

EAP es un protocolo de autenticación diseñado originalmente para ejecutarse sobre tramas PPP (Point-to-Point Protocol) con el fin de soportar múltiples tipos de autenticación de usuarios. RADIUS está basado en un modelo cliente-servidor que soporta autenticación, autorización y contabilidad. El punto de acceso (ZyAIR) es el cliente y el servidor es el dispositivo RADIUS. Esta configuración consiste en un intercambio simple de paquetes en el que el ZyAIR actúa como un puente de los mensajes transmitidos entre las estaciones inalámbricas y el servidor RADIUS. Para asegurar la seguridad de la red, el punto de acceso y el servidor RADIUS utilizan una clave secreta compartida, como una password que ambos conocen. La clave no es transmitida por la red. Adicionalmente a la clave compartida, la información de contraseñas

intercambiada está también encriptada para protegerla de accesos no autorizados. Utilizando EAP para interactuar con un servidor RADIUS compatible con EAP, el punto de acceso ayuda a la estación inalámbrica y al servidor RADIUS a llevar a cabo la autenticación mutua.

Para volver a autenticar a los usuarios inalámbricos sin necesidad de interactuar con un servidor RADIUS, es posible almacenar localmente perfiles de usuario. Para modificar la lista de usuarios locales del ZyAIR, haga clic en **ADVANCED**, **WIRELESS** y a continuación en la pestaña **Local User Database**.

Si se habilita la autenticación EAP, será necesario especificar la base de usuarios local o el servidor externo a utilizar para la autenticación de usuarios. Para configurar la base de datos local del ZyAIR, haga clic en **ADVANCED**, **WIRELESS** y en la pestaña de **Local User Database**. Para configurar los parámetros del servidor RADIUS, haga clic en **WIRELESS**, y en la pestaña **RADIUS**.

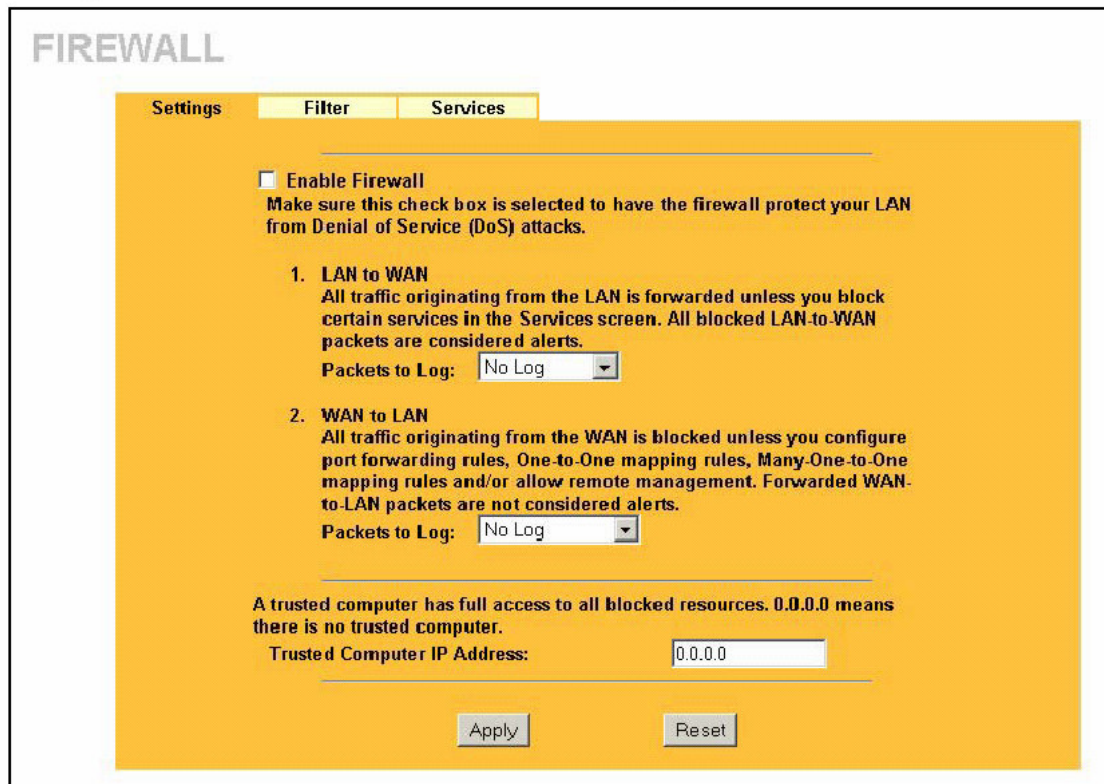
5.6. Habilitar el Firewall

El ZyAIR contiene un firewall de inspección completa diseñado para proteger de los ataques contra DoS (Denial of Service, denegación de servicio). De inspección completa se refiere a que el ZyAIR registra información de los paquetes, tales como el número de puerto y las direcciones origen y destino y luego permite o no la respuesta en función de las reglas del firewall.

Las reglas del firewall por defecto permiten el tráfico de LAN hacia WAN y prohíben el tráfico de WAN hacia LAN. Puede bloquear el tráfico iniciado en la LAN configurando servicios bloqueados en la pantalla **Services**. Se puede permitir el paso de tráfico originado desde el interfaz WAN configurando las reglas de mapeo de los puertos, reglas one-to-one / many one-to-one y/o permitir gestión remota.

El firewall está automáticamente habilitado cuando se configura el bloqueo de servicios. Cuando se configura un menú de gestión remota para permitir el acceso al ZyAIR, se crea automáticamente una regla de firewall (WAN-a-WAN).

Haga clic en **ADVANCED** y **FIREWALL** para abrir la pantalla de **Configuración**. Habilite (o active) el firewall, seleccionando la opción **Enable Firewall** como se observa en la pantalla siguiente.



La siguiente tabla describe los campos mostrados en esta pantalla:

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Enable Firewall	Seleccione esta opción para activar el firewall. El ZyAIR realiza el control de acceso y protege de los ataques al Denial of Service cuando el firewall está activado.
LAN to WAN	Para registrar los paquetes en relación con las reglas del firewall, asegúrese de que Access Control en Log es'ta seleccionado en la pantalla Logs, Log Settings .
Packets to Log	Seleccione los paquetes de LAN hacia WAN va a registrar. La opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • No Log • Log Blocked (los servicios de LAN hacia WAN bloqueados aparecen en la caja de texto Blocked Services en la pantalla Services (cuando está seleccionado Enable Services Blocking)) • Log All (registra todos los paquetes de LAN hacia WAN)
WAN to LAN	Para registrar los paquetes en relación con las reglas del firewall, asegúrese de que Access Control en Log es'ta seleccionado en la pantalla Logs, Log Settings .
Packets to Log	Seleccione los paquetes de WAN hacia LAN va a registrar. La opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • No Log • Log Forwarded • Log All (registra todos los paquetes de WAN hacia

	LAN)
Para permitir a un ordenador en concreto acceder a los recursos bloqueados:	
Trusted Computer IP Address	Puede permitir a un ordenador en concreto acceder a todos los recursos sin restricción. Introduzca la dirección IP de ese ordenador en este campo.

5.7. Definir el Filtrado de Contenidos

El filtrado de contenidos permite bloquear sitios web especificando una palabra clave, por ejemplo, puede bloquear el acceso a todos los sitios web que contengan en la URL la palabra “malo” especificando “malo” como palabra clave. También puede bloquear el acceso a las páginas y proxies web que contengan componentes Active X, applets de Java y cookies. Finalmente puede programar cuando realizará el ZyAIR el filtrado de contenidos por día y hora.

Pulse **ADVANCED, FIREWALL** y luego la pestaña **Filter** para abrir la ventana **Filter**.

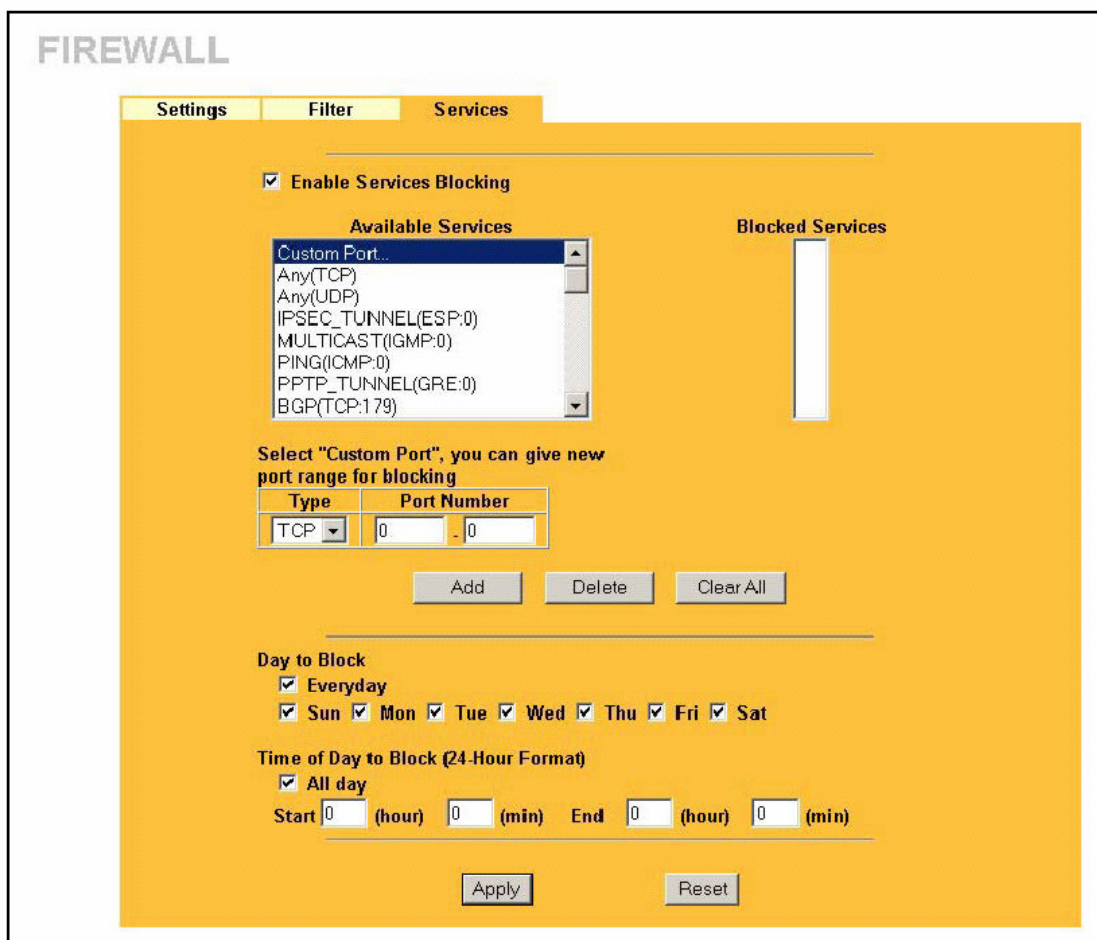
La siguiente tabla describe los campos de la pantalla.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Restrict Web Features	Seleccione las categorías de las características web que desea restringir.

Active X	Es una herramienta para la construcción de páginas Web activas y dinámicas y aplicaciones de objetos distribuidos. Cuando visite un sitio Web con Actives, los controles de Actives se descargan a su navegador, donde permanecen en el caso de que vuelva a visitar el sitio Web.
Java	Es un lenguaje de programación y un entorno de desarrollo para la construcción de componentes Web descargables o para aplicaciones de comercio electrónico de todo tipo en Internet e Intranet.
Cookies	Algunos Servidores Web que siguen el rastro de los usuarios y proporcionan servicios basados en ID utilizan cookies.
Web Proxy	Es un servidor que actúa como intermediario entre el usuario e Internet para proporcionar seguridad, control administrativo y servicio de almacenamiento en memoria. Cuando hay un servidor proxy en la WAN, es posible que los usuarios de la LAN burlen el filtrado de contenidos apuntando a este servidor proxy.
Enable URL Keyword Blocking	Seleccione esta opción para bloquear las URL que contengan las palabras clave que estén en la lista de palabras clave.
Keyword	Introduzca una palabra clave en este campo. Puede utilizar cualquier carácter (hasta 64 caracteres). No están permitidos comodines.
Keyword List	Es la lista de palabras clave que serán inaccesibles a los ordenadores de la LAN una vez que haya habilitado el bloqueo URL de palabras clave.
Add	Introduzca una palabra clave en el campo Keyword y luego pulse Add para añadir la palabra a la lista de palabras clave.
Delete	Seleccione una palabra clave de la Keyword List y luego pulse Delete para quitar la palabra de la lista.
Clear All	Pulse Clear All para vaciar la Keyword List .
Day to Block	Seleccione todos los días o los días de la semana que desea tener activo el bloqueo.
Time of Day to Block (24-Hour Format)	Seleccione All Day o introduzca la hora de comienzo y final del bloqueo en formato hora-minuto.

5.8. Configurar los Servicios del Firewall

Pulse **ADVANCED, FIREWALL** y vaya a la pestaña **Services** para abrir la ventana **Services**. Use esta pantalla para bloquear los servicios de LAN a WAN (todos están permitidos cuando el firewall es habilitado) y las fechas/horas en que quiere activar el bloqueo.



La tabla siguiente describe los campos de esta pantalla.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
Enable Services Blocking	Seleccione esta opción para habilitar el bloqueo de servicios.
Available Services	Es una lista de los servicios (puertos) predefinidos que puede prohibir a los PCs de su LAN que utilicen. Seleccione los puertos que desee bloquear utilizando la lista desplegable y haga clic en Add para añadir el puerto al campo Blocked Service .
Blocked Services	Es una lista de servicios (puertos) que serán inaccesibles a los PCs de su LAN una vez que haya habilitado el bloqueo de servicios. Elija el puerto IP (TCP , UDP o TCP/UDP) que corresponda con sus puertos “personalizados” de la lista desplegable.
Custom Port	Un puerto personalizado es un servicio que no está disponible en la lista predefinida Available Services y que puede definir utilizando los dos campos siguientes. Para una lista de números de puertos y servicios comprensible, visite la web de IANA (Internet Assigned Number Authority).
Type	Los servicios son o bien TCP o bien UDP . Seleccione

	una de estas dos opciones.
Port Number	Introduzca el rango de números de puerto que definen el servicio. Por ejemplo, supongamos que quiere definir el servicio Gnutella. Seleccione el tipo TCP e introduzca el rango de puertos de 6345 a 6349.
Add	Seleccione un servicio de la lista desplegable Available Services y luego haga clic en Add para añadir el servicio a los Servicios Bloqueados (Blocked Service).
Delete	Seleccione un servicio de la Blocked Service List y haga clic en Delete para quitar el servicio de la lista.
Clear All	Haga clic en Clear All para vaciar la lista Blocked Service .
Day to Block	Seleccione todos los días o los días de la semana que desea tener activo el bloqueo.
Time of Day to Block (24-Hour Format)	Seleccione la hora del día a la que quiera que el bloqueo se haga efectivo. Configure el bloqueo para todo el día seleccionando la opción All Day . También puede configurar horas específicas introduciendo la hora de comienzo en los campos Start (hr) y Start(min) y de final en los campos End (hr) y End(min) . Introduzca las horas en formato 24 horas, por ejemplo, las "3:00pm" deberían ser introducidas como "15:00".

5.9. Descripción de la Gestión Remota

La gestión remota le permite determinar qué servicios y/o protocolos son accesibles desde los ordenadores a través de la interfaz ZyAIR.

Para configurar la gestión remota ZyAIR, haga clic en **ADVANCED** y después en **REMOTE MANAGEMENT**.

5.10. Descripción de UpnP

Universal Plug and Play (UPnP) es un estándar distribuido y difundido que utiliza TCP/IP para dar conectividad de red peer-to-peer entre dispositivos. Un dispositivo UpnP puede unirse dinámicamente a una red, obtener una dirección IP, utilizar sus competencias y conocer al resto de los dispositivos de la red. Un dispositivo puede abandonar la red sin contratiempos y automáticamente cuando ya no está en uso.

Todos los dispositivos con UPnP pueden comunicarse libremente entre sí sin necesidad de ninguna configuración adicional. Deshabilite UpnP si esa no es su intención.

Windows ME y Windows XP soportan UPnP. Vea la web de Microsoft para más información sobre sistemas operativos Microsoft.

5.11. Configurar UpnP

Haga clic en **UPnP** para abrir la pantalla **UPnP**.

The screenshot shows the UPnP configuration interface. At the top left, the title 'UPnP' is displayed. Below it, there are three checkboxes with corresponding labels:

- Enable the Universal Plug and Play(UPnP) Feature
- Allow users to make configuration changes through UPnP
- Allow UPnP to pass through Firewall

 Below the checkboxes is a text input field labeled 'UPnP Name:'. At the bottom of the screen, there are two buttons: 'Apply' and 'Reset'.

La tabla siguiente describe los campos de esta pantalla.

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Enable the Universal Plug and Play (UPnP) feature	Seleccione esta opción para activar UPnP. Sepa que alguien podría usar la aplicación UPnP para abrir la pantalla de acceso al configurador web sin introducir la dirección IP del ZyAIR (aunque sí necesitaría la contraseña del configurador web).
Allow users to make configuration changes through UPnP	Seleccione esta opción para permitir aplicaciones que utilicen UPnP para configurar automáticamente el ZyAIR de forma que estas aplicaciones puedan comunicarse a través del ZyAIR, por ejemplo, utilizando NAT transversal, las aplicaciones UPnP reservan un puerto de envío de NAT para comunicarse con otros dispositivos UPnP; esto elimina la necesidad de configurar manualmente los puertos para la aplicación UPnP.
Allow UPnP to pass through Firewall	<p>Seleccione esta opción para crear una regla estática LAN a WAN/ZyAIR que permita los puertos de envío 1900 y 80. Seleccione esta opción también para crear una regla de firewall dinámica cada vez que un puerto de envío NAT es reservado para UPnP. Esta configuración permanece activa hasta que deshabilite UPnP o borre esta opción.</p> <p>Borre esta opción para que el firewall bloquee todos los paquetes de aplicaciones UPnP (por ejemplo,</p>

	paquetes MSN) en lugar de crear una regla de firewall para ellos.
UPnP Name	Identifica las aplicaciones UPnP

6. INSTALACIÓN HARDWARE

6.1. Conectar Antenas

Siga los siguientes pasos para conectar las antenas.

1. Localice los conectores de las antenas en los laterales de su ZyAIR.
2. Atornille las antenas, en el sentido de las agujas del reloj, a dichos conectores. Las antenas deben estar perpendiculares al suelo y paralelas entre sí.

Asegúrese de que las antenas están correctamente ajustadas a los conectores



6.2. Ubicación del Hardware

En general, la mejor ubicación para el punto de acceso será el punto central del área de cobertura prevista. Para optimizar el rendimiento, coloque el ZyAIR en un punto alto libre de obstáculos.

Sobremesa

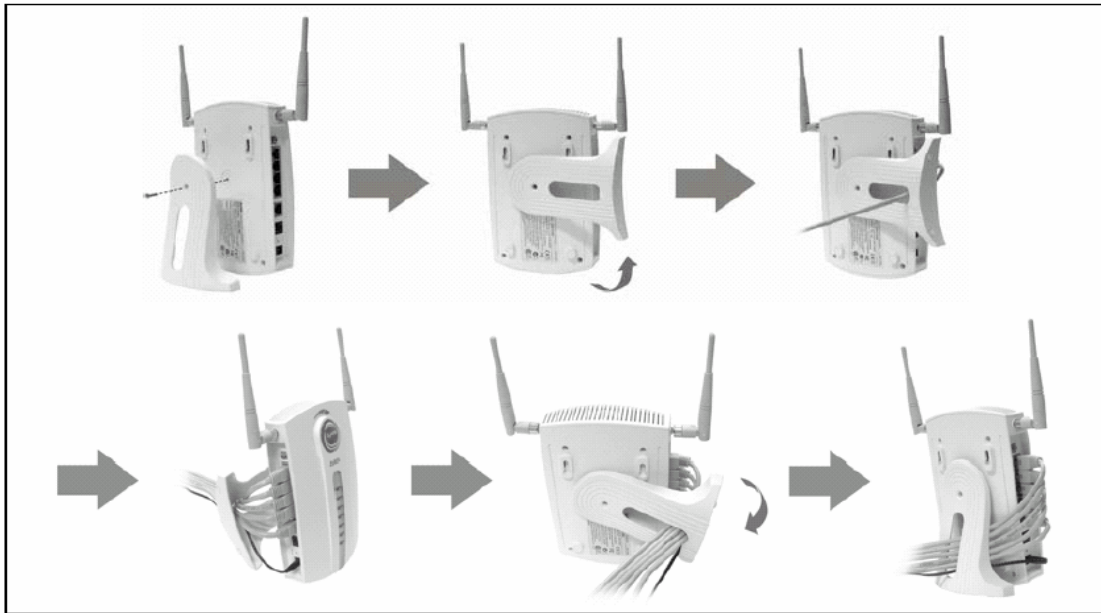
Sitúe su ZyAIR en una superficie plana (en una mesa o estante) que sea capaz de soportar el peso del ZyAIR con los cables de conexión.

Con el soporte de sobremesa

El soporte incluido le ayuda a organizar los cables de conexión de su ZyAIR.

1. Asegure el soporte a la parte de atrás del ZyAIR con el tornillo incluido.

2. Gire el soporte hacia la derecha.
3. Vea la sección *Conexiones Hardware*. Conecte los cables a los puertos del ZyAIR a través del soporte.
4. Gire de nuevo hacia abajo el soporte y coloque la unidad en una superficie plana y sólida (en un escritorio o estantería, por ejemplo).



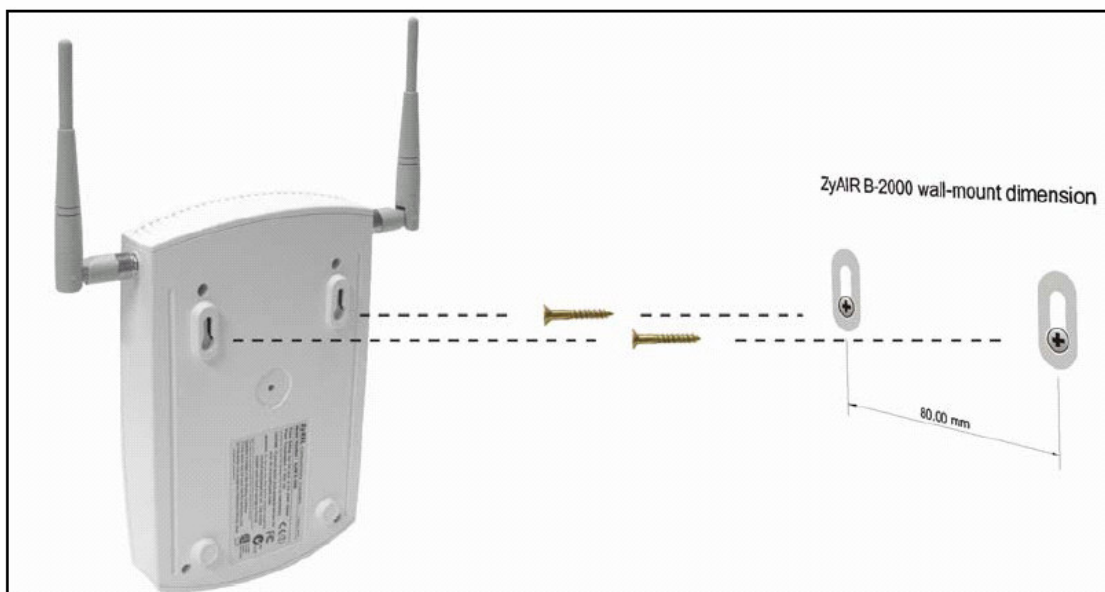
Montaje en la pared

Siga los pasos que se describen para colocar el ZyAIR en una pared.

1. Localice una posición alta en la pared libre de obstáculos.
2. Puede utilizar el diagrama que hay al final de esta guía para saber cuáles son los agujeros de los tornillos correctamente. Utilice tornillos con cabeza de 6mm~7.5mm. Ponga dos tornillos (no incluidos) en la pared separados 80mm. No atornille del todo los tornillos a la pared, deje un pequeño hueco entre la cabeza del tornillo y la pared.

Asegúrese de que los tornillos están fijados correctamente a la pared y que la pared es lo suficientemente fuerte para soportar el peso del ZyAIR con los cables de conexión.

3. Alinee las hendiduras en la parte posterior del ZyAIR con los tornillos fijados en la pared. Sostenga el ZyAIR en los tornillos.



7. Resolución de problemas

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
El LED PWR y/o el LED SYS están apagados.	Asegúrese de que está utilizando el alimentador correcto y de que está conectado a la toma de corriente adecuada. Apague y encienda el ZyAIR. Si el error continúa, puede tener un problema de hardware. En este caso, debe contactar con su vendedor.
El LED LAN no se enciende.	Compruebe la conexión del cable al puerto LAN del ZyAIR. Asegúrese de que la tarjeta de red de su PC está funcionando adecuadamente.
No es posible acceder al configurador web	Compruebe que la dirección IP de su ordenador y la dirección IP del ZyAIR están en la misma subred. Vea la sección <i>Configurar la dirección IP de su ordenador</i> . Si usted cambió la dirección IP del ZyAIR, introduzca la nueva dirección para acceder al dispositivo. La contraseña por defecto es '1234'. Si usted lo cambió y no lo recuerda, tendrá que resetear el ZyAIR. Vea el <i>Manual de Usuario</i> para saber cómo utilizar el botón de RESET .
No se puede hacer ping a ningún ordenador ubicado en la LAN	Si todos los LED LAN están apagados, compruebe los cables entre el ZyAIR y su ordenador o hub. Verifique que la dirección IP y la máscara de subred de su ZyAIR y la de los ordenadores están en la misma subred.
No se puede acceder a Internet	Asegúrese de que el ZyAIR está encendido y conectado a la red. Asegúrese de que ha introducido correctamente su nombre de usuario. Puede distinguir entre mayúsculas y minúsculas.

Recorte esta página para marcar los puntos en la pared para los tornillos.

