

PAUTAS PARA LA CONFIGURACIÓN WEB DEL ZyXEL P2602HWUDL-D1

Edición 2.0

23/03/2007

Índice de Contenidos

1	INTRODUCCIÓN	1
2	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO	2
3	OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA	5
3.1	CAMBIAR CONTRASEÑA	5
3.2	CONFIGURAR LA PASARELA	6
3.2.1	CONFIGURACIONES MULTIPUESTO	6
3.2.2	CONFIGURACIONES MONOPUESTO	11
3.3	ABRIR PUERTOS.....	16
3.4	CONFIGURAR LA RED INALÁMBRICA	17
3.5	REGISTRO TERMINALES DECT	24
3.6	CONFIGURAR LA(S) CUENTA(S) DE VoIP	25
3.7	OTRAS OPERACIONES	30
3.7.1	ACTUALIZAR FIRMWARE	30
3.7.2	COMPARTICIÓN DE FICHEROS.....	31
3.7.1	CONFIGURACIÓN SERVIDOR DE IMPRESIÓN.....	33
	ANEXO : LISTADO DE IMPRESORAS COMPATIBLES	42

1 INTRODUCCIÓN

Este documento ofrece una orientación para configurar la pasarela ZyXEL P2602HWUDL-D1 de Telefónica a través del configurador web que incorpora este equipo.

Para la configuración del servicio ADSL que Telefónica le proporciona, se recomienda seguir las instrucciones indicadas en el *Manual de usuario* que se incluye en el kit. Esta guía complementa dicho manual explicando cómo realizar las distintas tareas de configuración utilizando el configurador web de la pasarela en lugar de utilizar el asistente de configuración incluido en el kit para los sistemas operativos Windows. Se recomienda usar preferentemente el asistente.

<p>AVISO: Antes de utilizar las herramientas que ofrece directamente el fabricante de este producto y respecto de las que Telefónica de España le informa con carácter meramente orientativo, le recordamos que Telefónica de España no ofrece ningún tipo de soporte técnico sobre las mismas.</p>
--

Esta configuración se basa en el **acceso a la pasarela** a través del **adaptador de red** del PC, lo que permitirá usarlo independientemente del sistema operativo. Consulte en la ayuda de su sistema operativo cómo tener un adaptador de red adecuadamente instalado.

Este documento está dirigido a **usuarios experimentados** con conocimientos avanzados de redes, routers, sistemas operativos, etc...

2 CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

La pasarela proporcionada viene configurada por defecto en modo multipuesto dinámico, con el servidor DHCP habilitado (es decir, asignará la dirección IP a los PC de la red interna de forma automática) y con la red inalámbrica deshabilitada. Para poder acceder a él, se necesita disponer de un adaptador de red instalado en el PC, que tenga habilitada la opción de recibir la dirección IP de forma automática por DHCP y un navegador correctamente configurado de acuerdo a la configuración en multipuesto dinámico.

NOTA: La pasarela debe estar encendida y correctamente conectada al PC.

Si dispone de un sistema operativo Windows, puede consultar la *Guía de instalación de la tarjeta Ethernet y del protocolo TCP/IP* y el anexo I del *Manual de Usuario* para información más detallada. Si dispone de Linux o Mac, consulte la ayuda de su sistema operativo.

En el caso de que esta configuración inicial no se adapte a sus necesidades o surjan problemas en la puesta en funcionamiento del servicio ADSL, puede actualizar o revisar la configuración mediante el configurador web incorporado en el equipo. Dado que la pasarela arrancará con la dirección IP LAN 192.168.1.1 y máscara 255.255.255.0, compruebe que tiene conexión con la pasarela (por ejemplo mediante un ping). Una vez garantizada la conexión, sólo necesita conectarse desde el navegador a la dirección <http://192.168.1.1>.

NOTA: Las pantallas que se presentan en esta guía pueden cambiar dependiendo del navegador y sistema operativo utilizado.



Figura 2-1: Acceso a la pasarela

Los valores por defecto de *Usuario* y *Contraseña* de la pasarela son *1234* y *1234* respectivamente. **Telefónica le recomienda que cambie inmediatamente los valores por defecto de la contraseña de acceso a la pasarela.** Consulte el apartado **3.1 CAMBIAR CONTRASEÑA.**

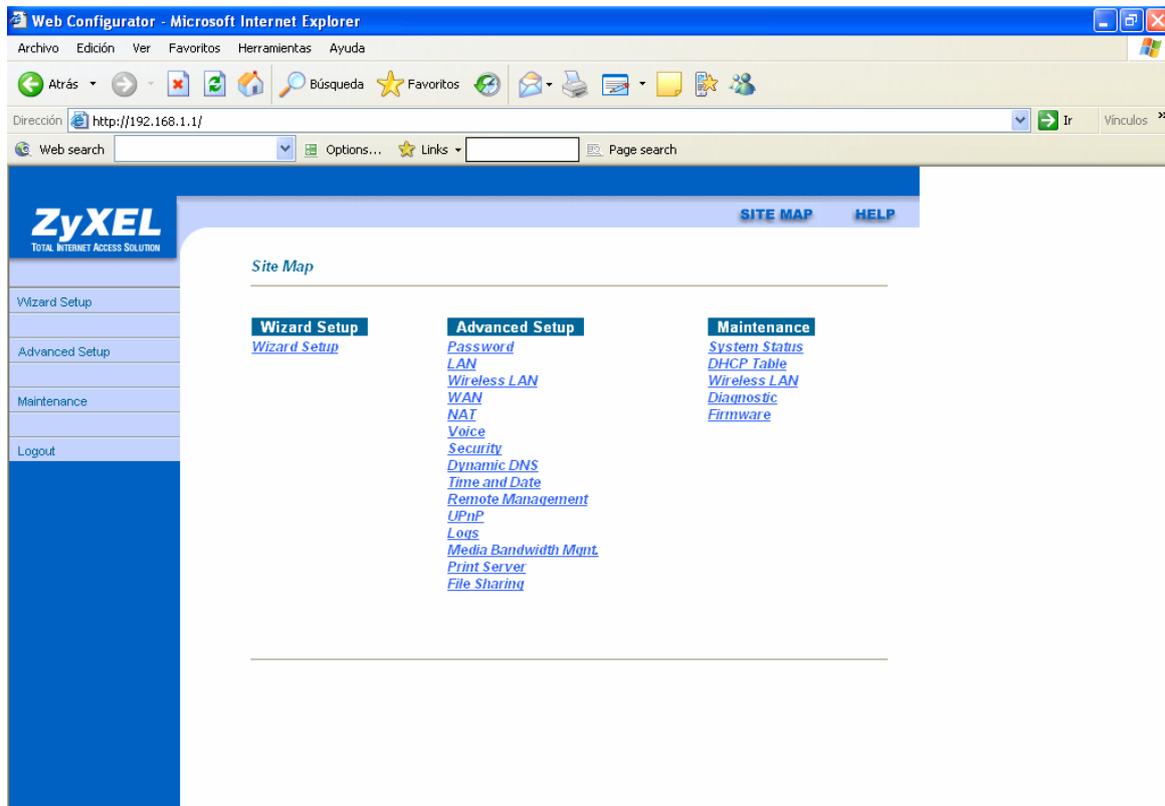


Figura 2-2: Página principal del configurador web de la pasarela

En el siguiente capítulo se explica cómo realizar las tareas básicas necesarias de configuración sobre la pasarela mediante este configurador web. Se usarán las opciones del menú *Advanced Setup* para realizar operaciones como:

- CAMBIAR CONTRASEÑA
- CONFIGURAR LA PASARELA
- ABRIR PUERTOS
- CONFIGURAR LA RED INALÁMBRICA
- REGISTRO DE TERMINALES DECT
- CONFIGURAR LA(S) CUENTA(S) DE VoIP

Se recomienda no realizar ninguna otra operación mediante el configurador web.

3 OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

3.1 CAMBIAR CONTRASEÑA

Es la primera tarea que se recomienda realizar. Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *Password* y obtendrá la siguiente pantalla:

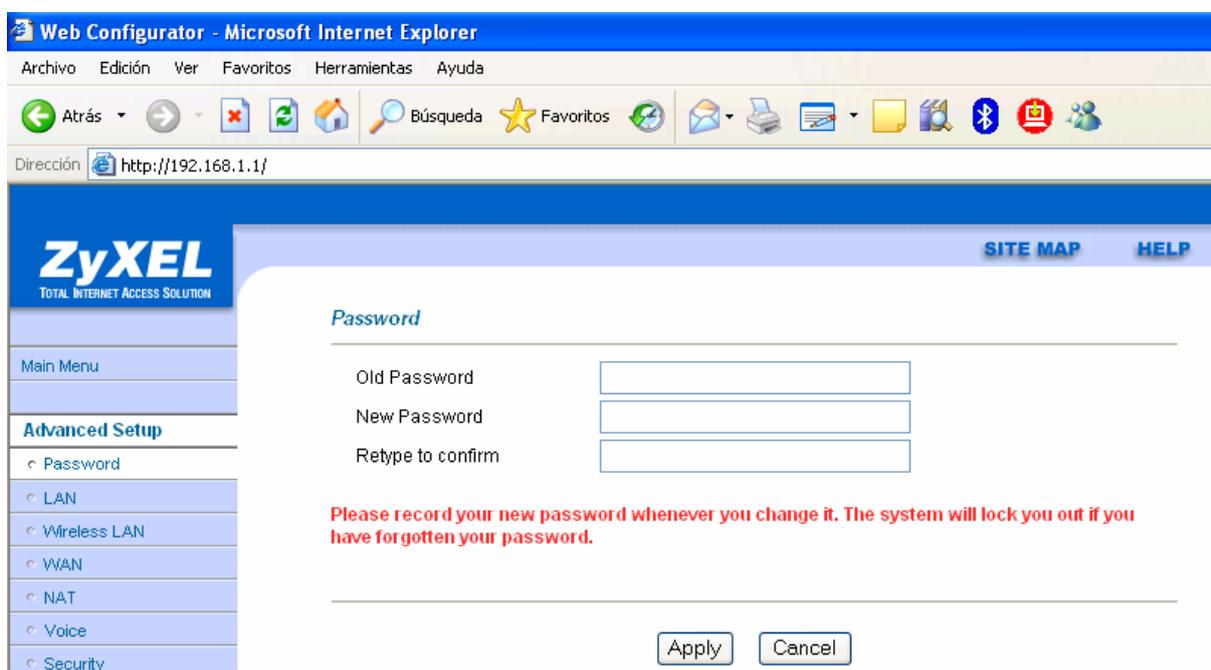


Figura 3-1: Menú cambio de contraseña

Rellene los campos adecuadamente y para ello tenga en cuenta que la clave es sensible a mayúsculas y minúsculas:

- *Old Password*: La contraseña actual
- *New Password*: La nueva contraseña
- *Retype to confirm*: Repita la nueva contraseña

Una vez rellenos los campos anteriores, pulse *Apply*. Si la operación se realiza correctamente, el navegador se desconectará y tendrá que introducir la nueva contraseña para poder continuar. Puede anotarla en la pegatina que encontrará en la parte inferior de la pasarela. En caso de olvidarla, consulte en el *Manual de usuario* cómo volver a la configuración de fábrica.

3.2 CONFIGURAR LA PASARELA

Si sólo va a tener un equipo conectado a Internet, con una configuración **monopuesto** es suficiente para poder disfrutar del acceso a internet contratado. En este caso, se le recomienda usar un cortafuegos o firewall y tener un antivirus actualizado y activado en el PC dado que estará conectado directamente a Internet. Si por el contrario va a conectar varios equipos debe escoger la configuración **multipuesto**. Se le recomienda utilizar la configuración **multipuesto** aunque sólo vaya a conectar un único PC a Internet, dado que se añade seguridad y se aprovechan mejor las prestaciones avanzadas de la pasarela.

Aparte de **monopuesto** o **multipuesto** deberá indicar el modo de direccionamiento de la línea ADSL para configurar la pasarela. Existen dos posibilidades en el direccionamiento de una línea ADSL:

- direccionamiento **estático**: tiene asignada una dirección fija para sus conexiones.
- direccionamiento **dinámico**: la dirección es variable y el dato que se le facilita es el usuario y la contraseña del cliente PPPoE con los que se realizarán sus conexiones.

Estos datos le aparecen en la carta que habrá recibido en su domicilio. También puede obtenerlos llamando al número 900502010 desde su línea ADSL.

NOTA: En todas las explicaciones se considera que se parte de una configuración inicial de fábrica de la pasarela. Si es necesario, consulte en el <i>Manual de usuario</i> de la pasarela cómo volver a la configuración de fábrica.

3.2.1 CONFIGURACIONES MULTIPUESTO

En ambos tipos de direccionamiento, *dinámico* (opción por defecto en la pasarela) y *estático*, algunas opciones de configuración son comunes. En primer lugar es necesario realizar la configuración de la red privada (*LAN*) de la pasarela. Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup->LAN* y obtendrá la siguiente pantalla donde deberá completar los parámetros con los valores adecuados:

ZyXEL
TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

SITE MAP HELP

LAN - LAN Setup

DHCP

DHCP

Client IP Pool Starting Address

Size of Client IP Pool

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Remote DHCP Server

TCP/IP

IP Address

IP Subnet Mask

RIP Direction

RIP Version

Multicast

Back Apply Cancel

Figura 3-2: Opciones de configuración de red privada en multipuesto

Si lo desea, puede cambiar la dirección IP y máscara de subred de la pasarela (*TCP/IP* -> *IP Address* e *IP Subnet Mask*) y parámetros del servidor DHCP (*DHCP* -> *Client IP Pool Starting Address* y *Size of Client IP Pool*) según las necesidades de su red privada. Se recomienda no cambiar ningún otro parámetro.

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

Las opciones de configuración WAN son las opciones necesarias para la interfaz ADSL. Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *WAN* y obtendrá la siguiente pantalla:

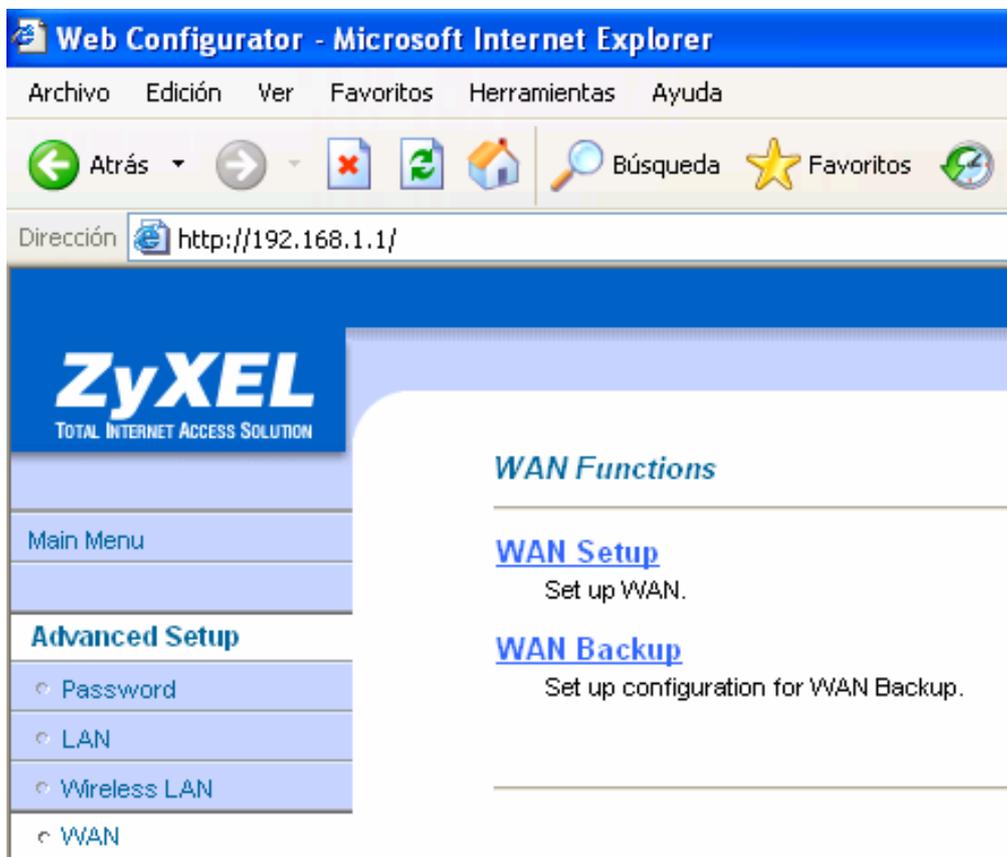


Figura 3-3: Opciones de configuración WAN

MULTIPUESTO DINÁMICO (OPCIÓN POR DEFECTO)

Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *WAN* -> *WAN Setup* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparece un ejemplo de configuración para este caso. Deberá cambiar el valor de los datos de usuario y contraseña del cliente PPPoE con los valores adecuados de su línea ADSL. En la figura también puede ver el resto de los parámetros ya configurados con los valores adecuados. **Se recomienda no cambiarlos ya que en la configuración por defecto ya vienen preconfigurados.**

WAN - WAN Setup

Name MyISP

Mode Routing

Encapsulation PPPoE

Multiplex LLC

Virtual Circuit ID

VPI 8

VCI 32

ATM QoS Type UBR

Cell Rate

Peak Cell Rate 0 cell/sec

Sustain Cell Rate 0 cell/sec

Maximum Burst Size 0

Login Information

Service Name

User Name adslppp@telefonicanetpa

Password

IP Address

Obtain an IP Address Automatically

Static IP Address

IP Address 0.0.0.0

Connection

Nailed-Up Connection

Connect on Demand

Max Idle Timeout 0 sec

PPPoE Pass Through No

Back Apply Cancel

Usuario y contraseña del cliente PPPoE facilitado por Telefónica

Figura 3-4: Opciones de configuración WAN en multipuesto dinámico

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

En las configuraciones multipuesto se debe tener habilitada la funcionalidad NAT. Para comprobarlo, seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *NAT* y obtendrá la pantalla de la **Figura 3-10: NAT habilitado**. Si no está seleccionada la opción *SUA Only*, selecciónela y pulse *Apply*.

MULTIPUESTO ESTÁTICO

Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *WAN* -> *WAN Setup* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparece un ejemplo de configuración para este caso. Deberá cambiar el valor del campo "IP Address" por la dirección IP pública de su línea ADSL. En la figura también puede ver el resto de los parámetros ya configurados con los valores adecuados. Se recomienda no cambiarlos.

The screenshot shows the ZyXEL Web Configurator interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows 'http://192.168.1.1/'. The left sidebar contains a 'Main Menu' and an 'Advanced Setup' section with various options like Password, LAN, Wireless LAN, WAN, NAT, Voice, Security, Dynamic DNS, Time and Date, Remote Management, UPnP, Logs, and Media Bandwidth Mgmt. The 'WAN Setup' configuration page is displayed, showing the following fields:

- Name: MyISP
- Mode: Routing
- Encapsulation: RFC 1483
- Multiplex: LLC
- Virtual Circuit ID:
 - VPI: 8
 - VCI: 32
- ATM QoS Type: UBR
- Cell Rate:
 - Peak Cell Rate: 0 cell/sec
 - Sustain Cell Rate: 0 cell/sec
 - Maximum Burst Size: 0
- IP Address:
 - IP Address: XXX.XXX.XXX.XXX (highlighted with a red circle and labeled 'Dirección IP pública')

At the bottom of the configuration page, there are three buttons: Back, Apply, and Cancel.

Figura 3-5: Opciones de configuración WAN en multipuesto estático

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

En las configuraciones multipuesto se debe tener habilitada la funcionalidad NAT. Para comprobarlo, seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja

izquierda la opción *Advanced Setup* -> *NAT* y obtendrá la pantalla de la **Figura 3-10: NAT habilitado**. Si no está seleccionada la opción *SUA Only*, selecciónela y pulse *Apply*.

3.2.2 CONFIGURACIONES MONOPUESTO

Son configuraciones menos recomendadas para un router dado que se pierden las prestaciones avanzadas que proporciona el equipo. En este caso, el PC está conectado directamente a Internet, no existiendo la funcionalidad de traducción de direcciones (NAT). Es conveniente que adopte ciertas medidas de seguridad para evitar ataques o intrusiones en el sistema.

Las opciones de NAT se deshabilitan, tanto para monopuesto estático como para monopuesto dinámico, en *Advanced Setup*->*NAT*. Debe seleccionar *None*.

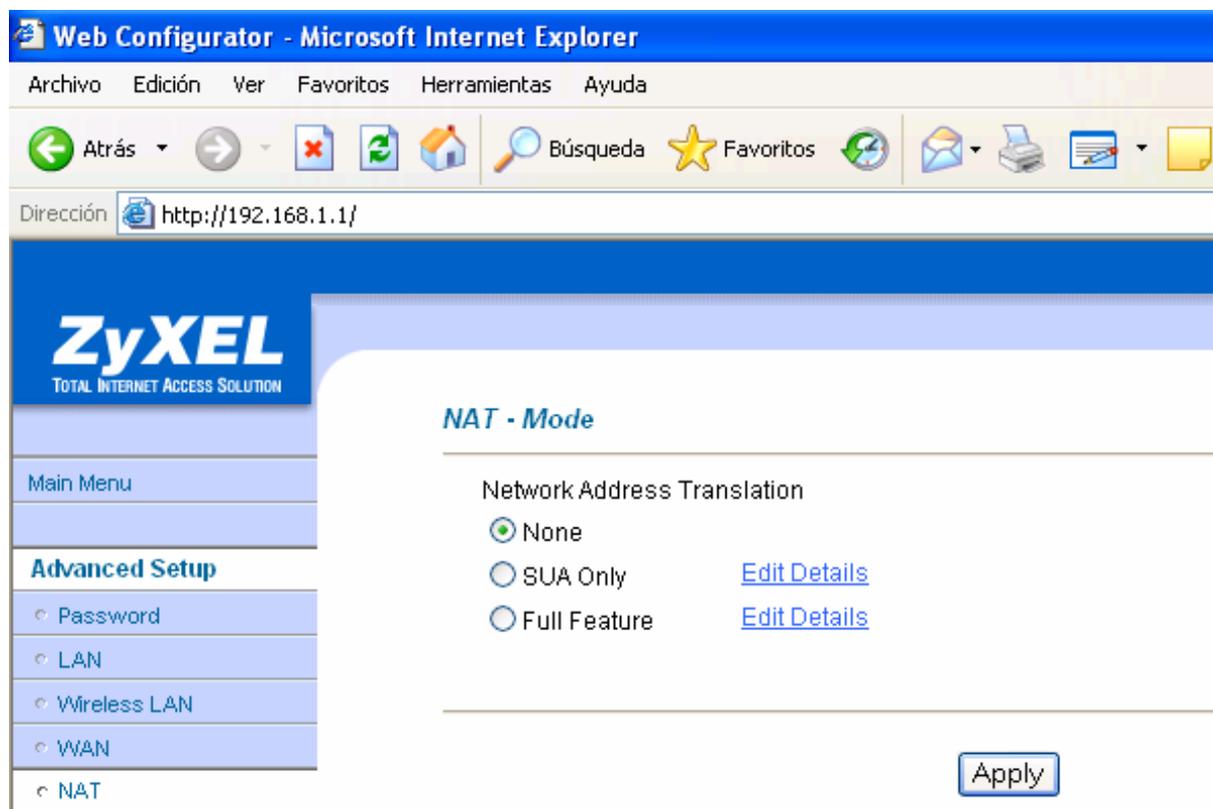


Figura 3-6: NAT deshabilitado

Una vez seleccionada la opción correcta, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

MONOPUESTO DINÁMICO

En este caso, **necesita tener un cliente PPPoE instalado en el PC**. Si utiliza Windows puede utilizar el que se proporciona en el kit o el proporcionado por Windows para el caso de Windows XP. Si utiliza otro sistema operativo consulte en la ayuda del sistema cómo instalar y utilizar un cliente PPPoE. Si no dispone de un cliente PPPoE para su sistema operativo no podrá usar este modo de configuración.

En la configuración del cliente PPPoE instalado en el PC tendrá que introducir el usuario y la contraseña para establecer la conexión. Además necesita tener visibilidad entre la pasarela y el PC. Para ello necesitará configurar ambos con direcciones IP de la misma red privada. Dado que se parte de la configuración por defecto de fábrica, la pasarela tendrá la dirección IP 192.168.1.1 y máscara 255.255.255.0 y el PC recibirá una dirección IP por DHCP. Si es necesario, consulte en el *Manual de usuario* de la pasarela cómo volver a la configuración de fábrica.

No es estrictamente necesario, pero puede actualizar los parámetros del servidor DHCP con los valores consignados en la **Figura 3-2: Opciones de configuración de red privada en multipuesto**.

Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *WAN* - > *WAN Setup* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparecen los parámetros ya configurados con los valores adecuados para este caso. **Se recomienda no cambiarlos ya que en la configuración por defecto ya vienen preconfigurados.**

Web Configurator - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://192.168.1.1/>

ZyXEL
TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

Main Menu

Advanced Setup

- Password
- LAN
- Wireless LAN
- WAN
- NAT
- Voice
- Security
- Dynamic DNS
- Time and Date
- Remote Management
- UPnP
- Logs
- Media Bandwidth Mgmt.

WAN - WAN Setup

Name

Mode

Encapsulation

Multiplex

Virtual Circuit ID

VPI

VCI

ATM QoS Type

Cell Rate

Peak Cell Rate cell/sec

Sustain Cell Rate cell/sec

Maximum Burst Size

Figura 3-7: Opciones de configuración WAN en monopuesto dinámico

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

MONOPUESTO ESTÁTICO

Para el caso del monopuesto estático habrá que hacer algunos cambios en la configuración de red. Primero habrá que asignarle una dirección IP a la pasarela. Para obtener esta dirección es necesario realizar una operación AND entre la dirección IP pública y la máscara (datos consignados en su carta) y sumarle 1. Por ejemplo, si su dirección IP es X.X.X.135 y su máscara es 255.255.255.192 deberá poner el valor X.X.X.129. Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *LAN* y

obtendrá la pantalla de la siguiente figura, en la que se presenta un ejemplo de cómo rellenar estos campos. Los parámetros restantes deberán configurarse con los valores adecuados tal como se muestra en la figura. Se recomienda no cambiarlos.

The screenshot shows the ZyXEL Web Configurator interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows `http://192.168.1.1/`. The ZyXEL logo and 'TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION' are visible in the top left. A 'Main Menu' sidebar is on the left, with 'Advanced Setup' expanded to show 'LAN' selected. The main content area is titled 'LAN - LAN Setup' and contains two sections: 'DHCP' and 'TCP/IP'. In the 'DHCP' section, the 'Server' dropdown is set to 'Server', and the 'Client IP Pool Starting Address' is 'X.X.X.135'. The 'Size of Client IP Pool' is '1', 'Primary DNS Server' is '80.58.61.250', 'Secondary DNS Server' is '80.58.61.254', and 'Remote DHCP Server' is 'N/A'. In the 'TCP/IP' section, the 'IP Address' is 'X.X.X.129', 'IP Subnet Mask' is '255.255.255.192', 'RIP Direction' is 'None', 'RIP Version' is 'N/A', and 'Multicast' is 'None'. Red annotations with arrows point to the 'Client IP Pool Starting Address' field (labeled 'Ejemplo de dirección IP pública'), the 'IP Address' field (labeled 'El resultado de (Dir IP pública AND máscara) + 1'), and the 'IP Subnet Mask' field (labeled 'Ejemplo de máscara'). At the bottom, there are 'Back', 'Apply', and 'Cancel' buttons.

Figura 3-8: Opciones de configuración de red en monopuesto estático

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

La pasarela queda configurada de modo que si el PC pide la dirección IP por DHCP va a recibir la dirección IP pública. En estos momentos perderá la conexión con la pasarela y no tendrá visibilidad hasta que renueve la dirección IP de su PC. Consulte la ayuda de su sistema operativo sobre cómo realizarlo. En este momento recuperará la conexión con la pasarela y podrá seguir configurando los siguientes parámetros.

A continuación, seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *WAN* -> *WAN Setup* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparecen los parámetros ya configurados con los valores adecuados para este caso. Se recomienda no cambiarlos. Sólo se necesita un valor de dirección de gestión (dato consignado en la carta). En el ejemplo se utiliza 10.0.0.5.

The screenshot shows the ZyXEL Web Configurator interface in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar shows 'http://X.X.X.129/'. The ZyXEL logo and 'TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION' are visible at the top left. A 'SITE MAP' link is at the top right. The left sidebar contains a 'Main Menu' and an 'Advanced Setup' section with sub-items: Password, LAN, Wireless LAN, WAN (selected), NAT, Voice, Security, Dynamic DNS, Time and Date, Remote Management, UPnP, Logs, and Media Bandwidth Mgmt. Below the sidebar is a 'Logout' link. The main content area is titled 'WAN - WAN Setup' and contains the following configuration fields:

Name	MyISP
Mode	Routing
Encapsulation	RFC 1483
Multiplex	LLC
Virtual Circuit ID	
VPI	8
VCI	32
ATM QoS Type	UBR
Cell Rate	
Peak Cell Rate	0 cell/sec
Sustain Cell Rate	0 cell/sec
Maximum Burst Size	0
IP Address	
IP Address	10.0.0.5

At the bottom of the configuration area are three buttons: 'Back', 'Apply', and 'Cancel'. A red circle highlights the '10.0.0.5' value in the IP Address field, with a red arrow pointing to it from the text 'Dirección de gestión'.

Figura 3-9: Opciones de configuración WAN en monopuesto estático

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

3.3 ABRIR PUERTOS

Si tiene configurada la pasarela en **multipuesto**, trabaja con la traducción de direcciones (NAT) activada. Esta función implica que puede necesitar realizar el proceso de apertura de puertos para poder utilizar determinadas aplicaciones de Internet (juegos en red, videoconferencia, etc.).

Seleccione sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup* -> *NAT* y obtendrá la siguiente pantalla:

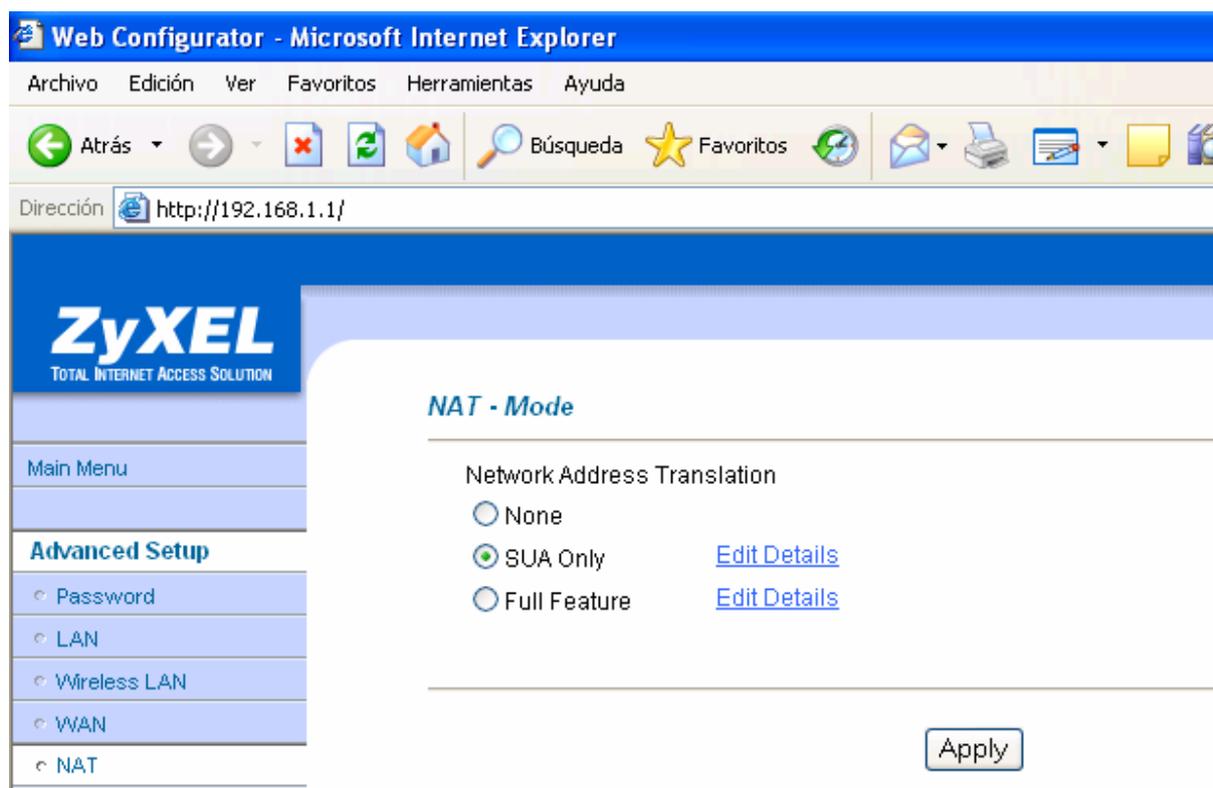


Figura 3-10: NAT habilitado

En la pantalla anterior seleccione *Edit Details* de la opción *SUA Only* y obtendrá la pantalla siguiente en la que se presenta un ejemplo de apertura del puerto 21(ftp) dirigido a un PC de la red privada con dirección 192.168.1.33:

The screenshot shows the ZyXEL Web Configurator interface. The browser window is titled 'Web Configurator - Microsoft Internet Explorer' and the address bar shows 'http://192.168.1.1/'. The page title is 'NAT - Edit SUA/NAT Server Set'. A table with 12 rows is displayed, showing port configurations. Row 2 is highlighted, showing 'Start Port No.' as 21, 'End Port No.' as 21, and 'IP Address' as 192.168.1.33. Below the table are 'Save' and 'Cancel' buttons.

	Start Port No.	End Port No.	IP Address
1	All ports	All ports	0.0.0.0
2	21	21	192.168.1.33
3	0	0	0.0.0.0
4	0	0	0.0.0.0
5	0	0	0.0.0.0
6	0	0	0.0.0.0
7	0	0	0.0.0.0
8	0	0	0.0.0.0
9	0	0	0.0.0.0
10	0	0	0.0.0.0
11	0	0	0.0.0.0
12	0	0	0.0.0.0

Figura 3-11: Apertura del puerto 21 (ftp)

Pulse *Save* y la opción quedará registrada. Añada los puertos que necesite. Recuerde que por seguridad se le recomienda cerrar los puertos que ya no utilice, es decir, eliminarlos de la tabla anterior.

3.4 CONFIGURAR LA RED INALÁMBRICA

Si desea configurar la red inalámbrica de la pasarela, recuerde que debe poner esta misma configuración en los clientes inalámbricos que desee conectar a la pasarela.

Si necesita más información sobre redes inalámbricas, consulte el "Tutorial sobre redes WiFi" disponible en el área www.telefonicaonline.com/zonawifi.

Básicamente necesita configurar los parámetros:

- Canal de radio en el que operará el punto de acceso.

- El identificador de red (ESSID), que va a ser el literal que identificará la red inalámbrica.
- El tipo de encriptación. Básicamente existen dos tipos de encriptación que permiten que las transmisiones a través del canal de radio sean seguras:
 - WEP (Wired Equivalent Privacy) para redes Wi-Fi IEEE 802.11b y 802.11g.
 - WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access / Phase Shift Keying). Es un nuevo esquema de encriptación que incorporan las redes IEEE 802.11g y que solo funciona con clientes de este tipo. Se recomienda su uso en el caso de que todos los clientes inalámbricos sean 802.11g.

Telefónica recomienda, por seguridad, activar siempre la encriptación en las redes inalámbricas. Si la red está formada por equipos 802.11g, es más aconsejable utilizar la encriptación WPA. En caso de no ser posible por disponer de algún equipo 802.11b, se recomienda utilizar encriptación WEP hexadecimal de 128 bit.

NOTA: La dirección IP de la pasarela dependerá de la configuración (multipuesto/monopuesto, estático/dinámico). En este caso, se toma como ejemplo 192.168.1.1.

Se accede a la configuración inalámbrica seleccionando sobre el menú principal disponible (Main Menu) de la franja izquierda la opción *Advanced Setup-> Wireless LAN*.

Si va a hacer uso de la interfaz inalámbrica, lo primero que debe hacer es habilitar dicha interfaz en la pasarela. Para ello, debe pulsar durante 3 ó 4 segundos el agujero marcado como **RESET** en el panel trasero de la pasarela. De esta manera, se habilitará la interfaz inalámbrica con un identificador de red (o SSID) y con una clave de encriptación WEP de 128 bits alfanumérica únicos para su equipo. Para conocer estos datos, consulte la pegatina situada en la parte inferior de su pasarela, que será del tipo que se muestra a continuación. Debe configurar sus clientes inalámbricos con estos parámetros.



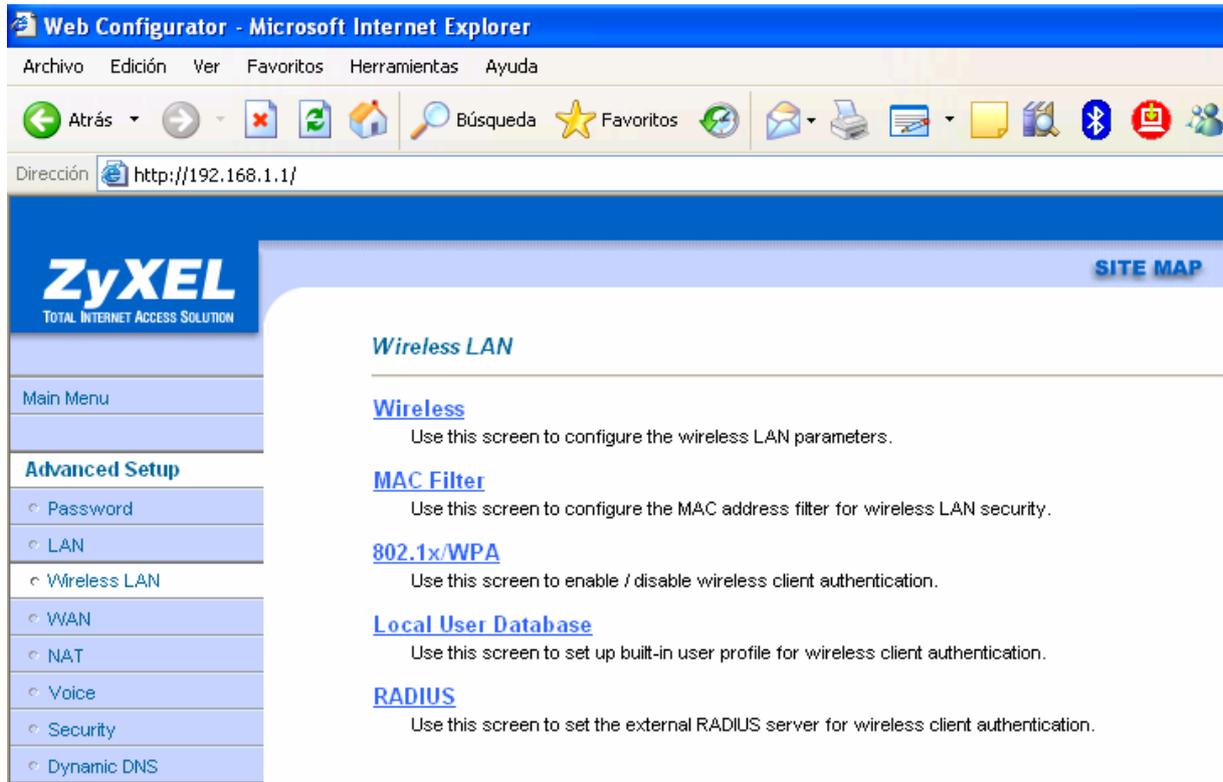


Figura 3-12: Opciones de configuración de la red inalámbrica

ENCRIPCIÓN WEP

Lo primero es comprobar en *Advanced Setup* -> *Wireless LAN* -> *802.1x/WPA* que no esté activada la opción WPA o en su caso desactivarla.

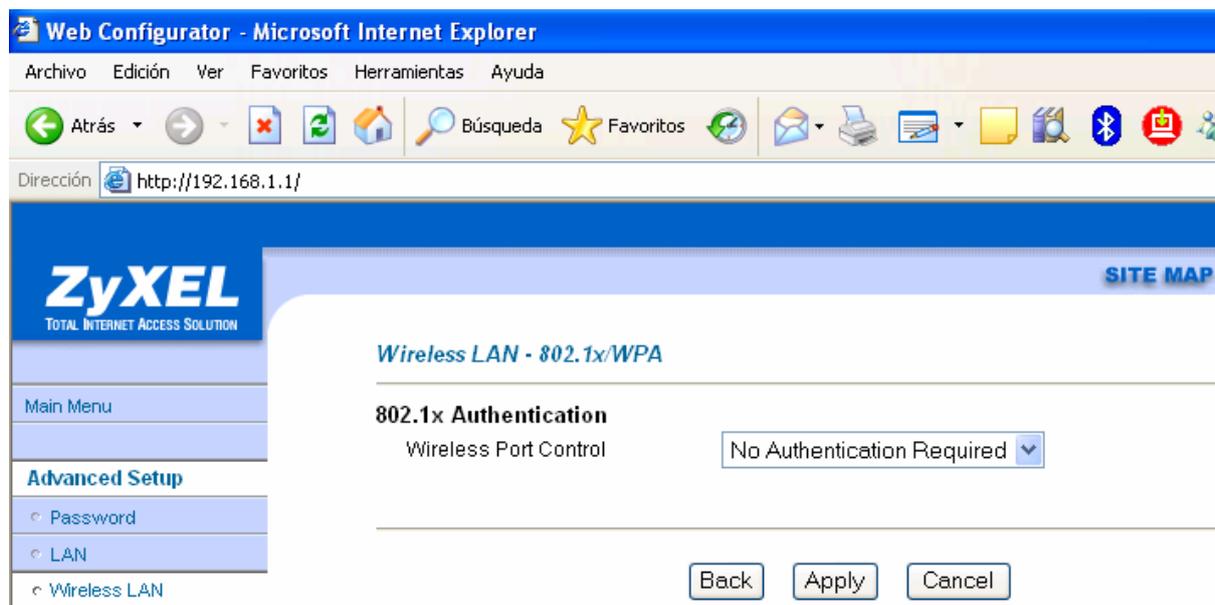


Figura 3-13: Comprobación de WPA desactivada

Una vez realizada la comprobación anterior, ahora puede definir en *Advanced Setup* -> *Wireless LAN* -> *Wireless* (figura 3-12) los parámetros necesarios (canal, ESSID, etc) y optar por una configuración sin encriptación WEP (figura 3-14) o con ella (figura 3-15).

A modo de ejemplo se han elegido las opciones del canal 10, ESSID igual a "zyxelg" y con encriptación 128 bits hexadecimal. Tenga en cuenta a la hora de utilizar un literal para el ESSID que se distingue entre minúsculas y mayúsculas, y que la clave WEP debe tener una longitud de 26 dígitos hexadecimales. Asimismo, para poder configurar estos valores tendrá que desactivar la casilla "Enable Key Autogeneration"; si la mantiene activada el interfaz inalámbrico utilizará los valores predefinidos.

Web Configurator - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://192.168.1.1/>

ZyXEL
TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

SITE MAP HELP

Wireless LAN- Wireless

Enable Wireless LAN
 Enable Key Autogeneration

ESSID

Hide ESSID

Channel ID

RTS/CTS Threshold (0 ~ 2432)
 Fragmentation Threshold (256 ~ 2432)

WEP Encryption

64-bit WEP: Enter 5 characters or 10 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).
128-bit WEP: Enter 13 characters or 26 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).
256-bit WEP: Enter 29 characters or 58 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).

Key1
 Key2
 Key3
 Key4

Back Apply Cancel

Figura 3-14: Red inalámbrica activada sin encriptación WEP

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

Web Configurator - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://192.168.1.1/>

ZyXEL
TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

SITE MAP HELP

Wireless LAN- Wireless

Enable Wireless LAN
 Enable Key Autogeneration

ESSID

Hide ESSID

Channel ID

RTS/CTS Threshold (0 ~ 2432)
 Fragmentation Threshold (256 ~ 2432)

WEP Encryption

64-bit WEP: Enter 5 characters or 10 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).
 128-bit WEP: Enter 13 characters or 26 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).
 256-bit WEP: Enter 29 characters or 58 hexadecimal digits ("0-9", "A-F") preceded by 0x for each Key(1-4).

Key1
 Key2
 Key3
 Key4

Back Apply Cancel

Figura 3-15: Red inalámbrica activada con encriptación WEP

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

ENCRIPCIÓN WPA

En la opción *Advanced Setup*-> *Wireless LAN*-> *Wireless* se definen los parámetros de canal y ESSID. Es necesario desactivar las opciones de encriptación WEP (ver figura 3-14) antes de pasar a activar la encriptación WPA.

En la figura 3-16 se presenta un ejemplo de encriptación WPA con la contraseña "aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa" (se realiza en *Advanced Setup* -> *Wireless LAN* -> *802.1x/WPA*). La clave WPA debe tener un mínimo de 8 caracteres, aunque por seguridad se recomienda que tenga al menos 20 caracteres. Se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

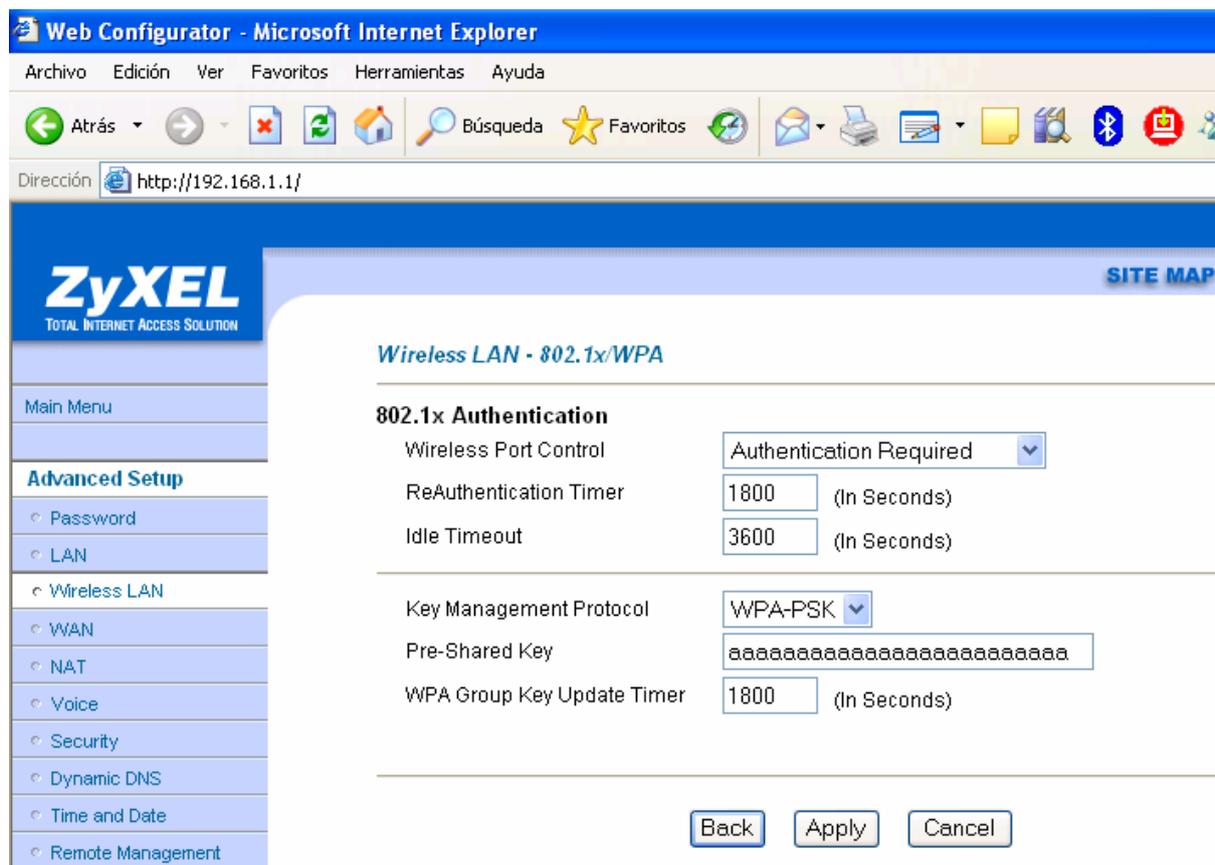


Figura 3-16: Configuración de la encriptación WPA

Una vez completados los campos anteriores, pulse *Apply* y la pasarela se actualizará convenientemente.

La figura 3-17 presenta un ejemplo de cómo queda la opción *Advanced Setup* -> *Wireless LAN* -> *Wireless* una vez activada la encriptación WPA de la figura 3-16.

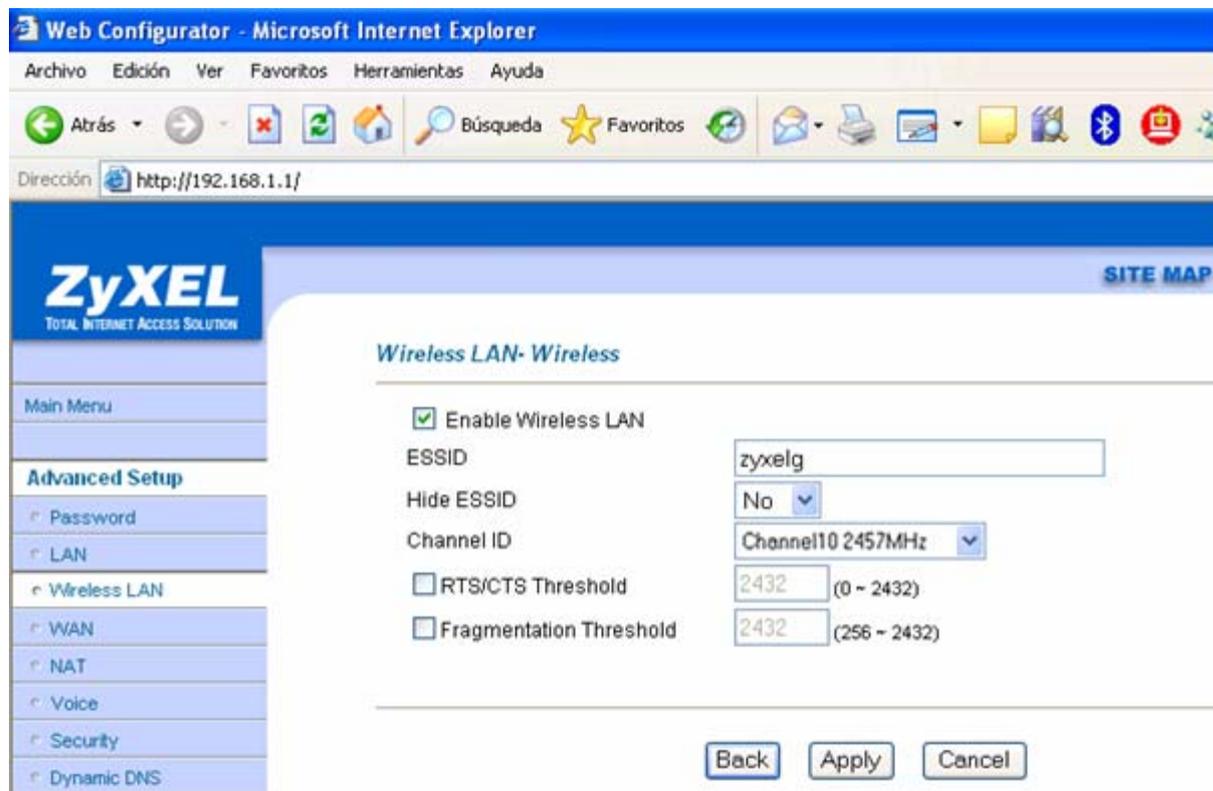


Figura 3-17: Configuración de canal y ESSID para encriptación WPA

3.5 REGISTRO TERMINALES DECT

La pasarela P2602HWUDL-D1 integra una estación base DECT, lo que permite el registro de cualquier terminal DECT GAP con este equipo (hasta un máximo de 6 terminales DECT simultáneos), de modo que estos terminales pueden realizar y recibir llamadas a través de esta pasarela.

Para utilizar un terminal DECT con la pasarela ZyXEL, dicho terminal debe registrarse previamente con la estación base integrada en el dispositivo ZyXEL. Para ello siga los siguientes pasos:

1. Presione el botón de registro de la estación base (situado en un lateral del equipo) durante unos 8 segundos para activar el modo registro en el equipo ZyXEL (LED DECT2 comenzará a parpadear). El modo registro se refiere al estado en que la pasarela busca terminales DECT dentro de su zona de cobertura. La pasarela ZyXEL permanece en este estado durante 30 segundos.
2. Seguidamente configure su terminal DECT en modo registro (consulte la documentación de su terminal DECT si fuese necesario), e introduzca el código PIN en el terminal DECT cuando le sea requerido (por defecto, este PIN es 1234).
3. Repita los pasos 1 y 2 para cualquier otro terminal DECT que desee asociar a la pasarela.

3.6 CONFIGURAR LA(S) CUENTA(S) DE VoIP

Antes de proceder a configurar estos parámetros, debe disponer de la identificación de usuario y contraseña para una (o varias) cuentas de VoIP proporcionadas por Telefónica. Este dispositivo permite la configuración de hasta dos cuentas de VoIP simultáneas.

Recuerde que para que el servicio de VoIP funcione correctamente, la pasarela debe estar configurada en **multipuesto**, de manera que previamente a la configuración de estos parámetros, compruebe que su pasarela está configurada en este modo.

NOTA: Adicionalmente a la configuración basada en el interfaz web que se mostrará a continuación, el dispositivo también implementa una locución de voz que permite la auto-configuración de la(s) cuenta(s) de VoIP del dispositivo sin más que introducir el identificador de usuario y la contraseña de la(s) cuenta(s) contratadas, a través de cualquier teléfono (analógico o digital) conectado directamente al puerto FXS (TELEF.) o asociado a la base DECT integrada en la pasarela.

A continuación se procede a estudiar los casos principales de configuración:

- Configuración de **1 cuenta** de VoIP
- Configuración de **más de 1 cuenta** de VoIP simultáneas

CONFIGURACIÓN DE 1 CUENTA DE VoIP

En primer lugar, se trata el caso en el que únicamente se desee configurar una cuenta de VoIP en el dispositivo. Para ello, una vez en la pantalla principal del dispositivo, ir a la opción *Advanced Setup* → *Voice* → *SIP Settings*. Seleccionar la cuenta **SIP1** en la casilla de selección situada en la parte superior derecha, para configurar los parámetros únicamente de esta cuenta de VoIP. En esta pantalla de configuración de la cuenta SIP1, introducir el valor del identificador de usuario recibido para nuestra cuenta en el campo *SIP Number*, en el campo *User-ID* introducir el mismo valor seguido de **@telefonica.net** y en el campo *Password* se introducirá la contraseña de terminal.

Por ejemplo, suponer los siguientes valores de los parámetros para la cuenta de VoIP:

- Identificación de terminal : 917073451
- Contraseña de terminal : 2233445

En este caso, en el campo *SIP Number* se introducirá **917073451**, en el campo *User-ID* se introducirá el valor **917073451@telefonica.net** y en *Password* se introducirá **2233445**. Mencionar que por razones de seguridad, cada dígito del campo contraseña de terminal se irá introduciendo en formato encriptado, mostrándose un punto por cada dígito introducido.

El resto de parámetros se dejarán tal y como aparecen configurados por defecto. Para este caso en el que se configura una única cuenta de VoIP, tanto el teléfono que se conecte al

puerto TELEF. (FXS) como los posibles terminales DECT que se asocien a la estación base DECT realizarán y recibirán todas las llamadas de VoIP haciendo uso de esta única cuenta SIP1 configurada.

Voice - SIP Settings SIP Account : SIP1 ▾

SIP Settings

Active SIP

SIP Number

SIP Local Port (1025-65535)

SIP Server Address

SIP Server Port (1-65535)

REGISTER Server Address

REGISTER Server Port (1-65535)

SIP Service Domain

Authentication

User-ID

Password

Caller ID Send Caller ID

Incoming Call apply to Phone

Dect 1 Dect 2 Dect 3

Dect 4 Dect 5 Dect 6

Advanced Settings

Figura 3-18: Configuración de una cuenta de VoIP

Tras realizar esta configuración, pulsar *Apply* para guardar los cambios. Tras unos segundos nuestra cuenta de VoIP estará registrada con el servidor y lista para ser utilizada.

CONFIGURACIÓN DE MÁS DE 1 CUENTA DE VoIP

En situaciones en las que se disponga de más de una cuenta de VoIP dada de alta, se podrán configurar todas ellas de forma simultánea en nuestra pasarela (máximo de 10 cuentas SIP). Para ello, ir a la opción *Advanced Setup* → *Voice* → *SIP Settings*.

En este caso, se realizará la configuración para que el terminal conectado al puerto TELEF. (FXS) realice y reciba las llamadas a través de la cuenta SIP1, mientras que los terminales DECT asociados a la estación base realicen y reciban las llamadas a través de la cuenta SIP2.

Seleccionar la cuenta **SIP1** en la casilla de selección situada en la parte superior derecha, para configurar los parámetros únicamente de esta cuenta de VoIP. En esta pantalla de configuración de la cuenta SIP1, introducir el valor del identificador de usuario recibido para

nuestra cuenta en el campo *SIP Number*, en el campo *User-ID* introducir el mismo valor seguido de **@telefonica.net** y en el campo *Password* se introducirá la contraseña de terminal.

En la línea que permite configurar hacia qué puerto se redirigirán las llamadas que se reciban por esta cuenta SIP1 (**Incoming Call apply to**), se marcará únicamente la opción "*Phone*", dado que como se ha comentado, la cuenta SIP1 se relacionará únicamente al terminal fijo conectado al puerto TELEF. (FXS).

Por ejemplo, suponer que se han recibido los siguientes parámetros para la primera cuenta de VoIP:

- Identificación de terminal : 917073451
- Contraseña de terminal : 2233445

En este caso, dentro la pantalla SIP1, en el campo *SIP Number* se introducirá **917073451**, en el campo *User-ID* se introducirá el valor **917073451@telefonica.net** y en *Password* se introducirá **2233445**. Mencionar que por razones de seguridad, cada dígito del campo contraseña de terminal se irá introduciendo en formato encriptado, mostrándose un punto por cada dígito introducido.

Pulsar *Apply* para guardar los cambios introducidos.

Voice - SIP Settings SIP Account : SIP 1 ▾

SIP Settings

Active SIP

SIP Number

SIP Local Port (1025-65535)

SIP Server Address

SIP Server Port (1-65535)

REGISTER Server Address

REGISTER Server Port (1-65535)

SIP Service Domain

Authentication

User-ID

Password

Caller ID Send Caller ID

Incoming Call apply to Phone

Dect 1 Dect 2 Dect 3

Dect 4 Dect 5 Dect 6

Advanced Settings

Figura 3-19: Configuración de la cuenta VoIP SIP1

Ahora, acceder nuevamente a *Advanced Setup* → *Voice* → *SIP Settings*, y seleccionar la cuenta **SIP2** en la casilla de selección situada en la parte superior derecha, para configurar los parámetros de esta cuenta de VoIP. En esta pantalla de configuración de la cuenta SIP2, en primer lugar marcar la casilla de activación *Active SIP* para habilitar la cuenta, introducir a continuación el valor del identificador de usuario recibido para esta cuenta en el campo *SIP Number*, en el campo *User-ID* introducir el mismo valor seguido de **@telefonica.net** y en el campo *Password* se introducirá la contraseña de terminal asociada a la cuenta 2.

En la línea que permite configurar hacia qué puerto se redirigirán las llamadas que se reciban por esta cuenta SIP2 (parámetro **Incoming Call apply to**), se marcarán todas las casillas de los terminales DECT, dado que como se ha comentado, la cuenta SIP2 se relacionará únicamente con los terminales DECT asociados a la pasarela.

Por ejemplo, suponer que se han recibido los siguientes parámetros para la segunda cuenta de VoIP:

- Identificación de terminal : 917073452
- Contraseña de terminal : 6677889

En este caso, dentro la pantalla SIP2, en el campo *SIP Number* se introducirá **917073452**, en el campo *User-ID* se introducirá el valor **917073452@telefonica.net** y en *Password* se introducirá **6677889**. Mencionar que por razones de seguridad, cada dígito del campo contraseña de terminal se irá introduciendo en formato encriptado, mostrándose un punto por cada dígito introducido.

Pulsar sobre el botón *Apply* para almacenar los cambios realizados en la pasarela antes de salir.

Voice - SIP Settings SIP Account : SIP 2 ▼

SIP Settings

Active SIP	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP Number	<input type="text" value="917073452"/>
SIP Local Port	<input type="text" value="5070"/> (1025-65535)
SIP Server Address	<input type="text" value="sbc.ngn.rima-tde.net"/>
SIP Server Port	<input type="text" value="5070"/> (1-65535)
REGISTER Server Address	<input type="text" value="sbc.ngn.rima-tde.net"/>
REGISTER Server Port	<input type="text" value="5070"/> (1-65535)
SIP Service Domain	<input type="text" value="telefonica.net"/>

Authentication

User-ID	<input type="text" value="917073452@telefonica.net"/>
Password	<input type="password" value="••••••••"/>

Caller ID Send Caller ID

Incoming Call apply to Phone

Dect 1 Dect 2 Dect 3
 Dect 4 Dect 5 Dect 6

Advanced Settings

Figura 3-20: Configuración de la cuenta VoIP SIP2

A continuación seleccionar la opción *Advanced Setup* → *Voice* → *Phone* para configurar que los terminales DECT únicamente realicen llamadas de VoIP haciendo uso de la cuenta SIP2. Para ello en la parte superior derecha de esta pantalla, seleccionar uno por uno cada terminal DECT mediante la elección sucesiva de la opción **DECT1**, **DECT2**,..., **DECT6** de la lista

Phone Port Settings, y en el campo *Outgoing Call Use*, marque únicamente la casilla correspondiente a la cuenta **SIP2**.

Voice - Phone Phone Port Settings: Dect1 ▾

Outgoing Call use

SIP 1 SIP 2 SIP 3 SIP 4 SIP 5

SIP 6 SIP 7 SIP 8 SIP 9 SIP 10

Figura 3-21: Configuración cuenta SIP2 como salida del terminal DECT1

Para finalizar, pulse *Apply* para que la configuración efectuada se almacene en el dispositivo. Sería necesario realizar este último paso, como se ha comentado anteriormente, para cada uno de los terminales DECT.

3.7 OTRAS OPERACIONES

Dentro de este apartado, se incluyen las siguientes operaciones:

3.7.1 ACTUALIZAR FIRMWARE

Es una operación **peligrosa** que puede dejar inutilizada la pasarela, por lo que sea cuidadoso y no utilice cualquier firmware. **Se le recomienda que siempre utilice un FIRMWARE HOMOLOGADO por Telefónica. En otro caso estará anulando la garantía de la venta del producto.**

Antes de proceder a la actualización **RECUERDE** desconectar el cable ADSL.

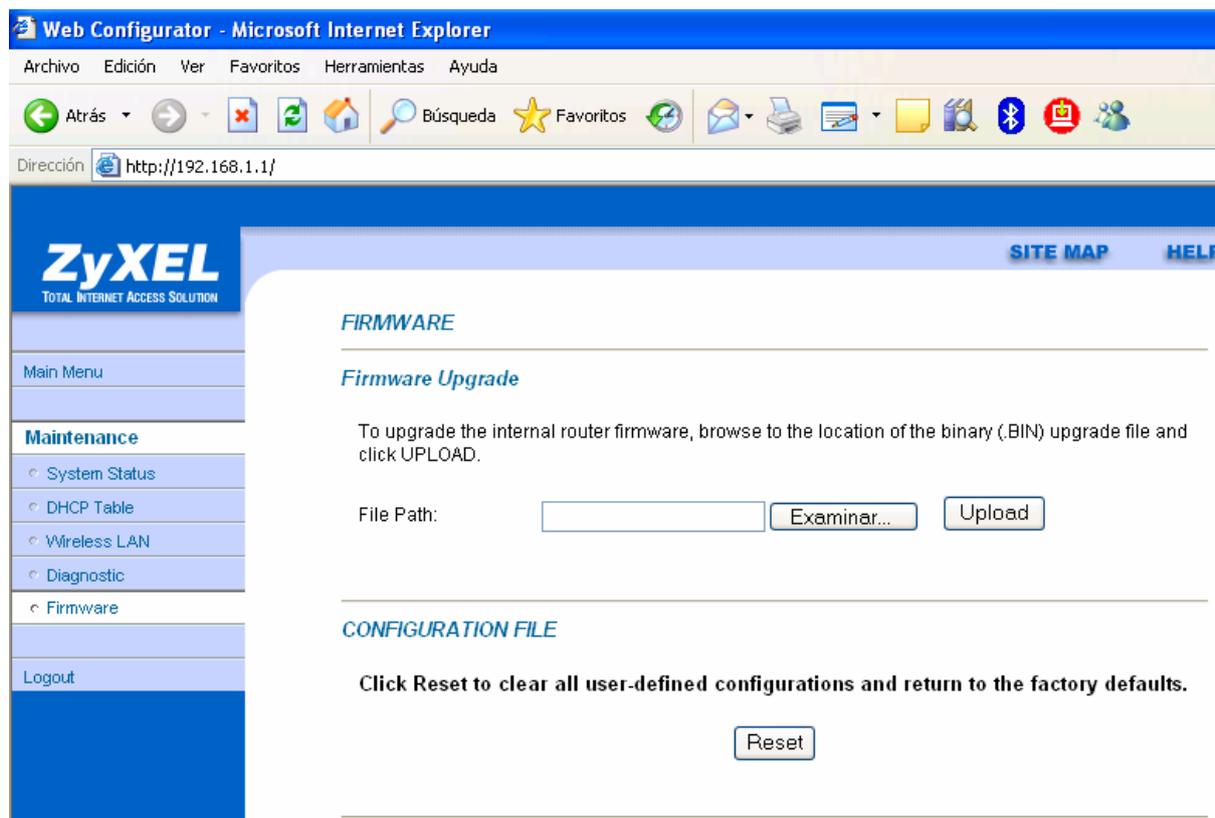


Figura 3-22: Actualización de firmware

Pulse el botón *Examinar*; localice en el PC el fichero que contiene el firmware y pulse *Upload*. Se iniciará el proceso y recibirá información del progreso de la operación hasta terminar. **RECUERDE** no apagar la pasarela ni desconectarla del PC mientras el proceso está en curso.

Espere mientras la pasarela se reinicia. Una vez reiniciado compruebe la configuración actual y si es necesario reconfigúrelo de nuevo. No olvide volver a conectar el cable ADSL.

3.7.2 COMPARTICIÓN DE FICHEROS

La pasarela ZyXEL permite la conexión de dispositivos de almacenamiento USB 2.0 (o inferior) de modo que sean accesibles por los usuarios conectados a la red. Siga los siguientes pasos para acceder a los ficheros compartidos del dispositivo de almacenamiento USB conectado a la pasarela.

1. Conecte el dispositivo de almacenamiento a uno de los puertos USB de la pasarela.
2. La pasarela ZyXEL detectará automáticamente el dispositivo de almacenamiento conectado y hará su contenido accesible.

3. Desde el ordenador, pulse sobre **Inicio** → **Ejecutar** e introduzca la doble barra “\” seguida por la dirección IP de la pasarela (por defecto, 192.168.1.1) y después pulse **Aceptar**.

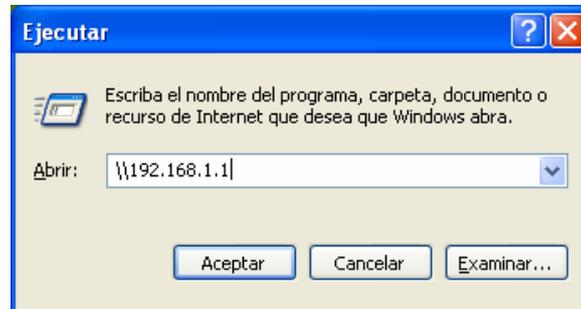


Figura 3-23: Modo de acceso a ficheros compartidos en la pasarela

4. Si se trata del primer acceso, le aparecerá una ventana solicitando la introducción de las credenciales (por defecto, usuario : **admin** y contraseña : **1234**) para poder acceder a los ficheros compartidos en el dispositivo de almacenamiento.



Figura 3-24: Registro para acceso a ficheros compartidos en la pasarela

5. Una vez registrado tendrá acceso a la información compartida almacenada en el dispositivo USB conectado a la pasarela.

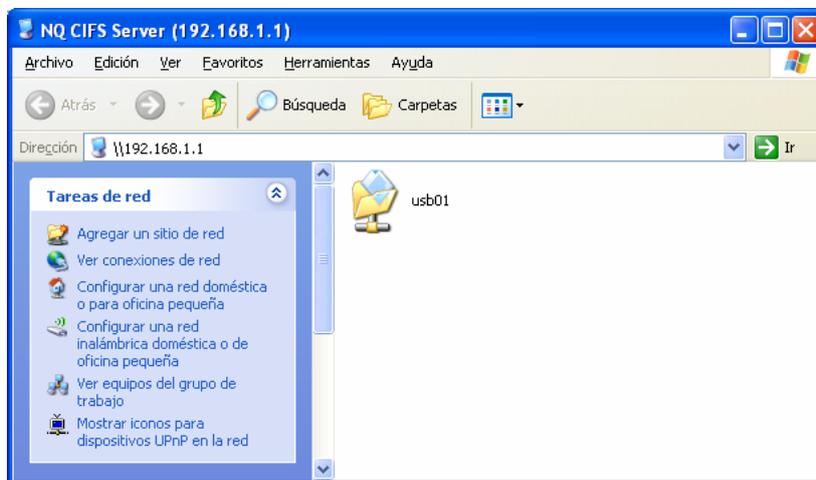


Figura 3-25: Ficheros compartidos en la pasarela

3.7.3 CONFIGURACIÓN SERVIDOR DE IMPRESIÓN

La pasarela ZyXEL permite compartir una impresora USB en la red de área local. Esto es posible sin más que conectar una impresora USB compatible a uno de los puertos USB de la pasarela ZyXEL y después configurar un puerto TCP/IP en los ordenadores conectados a la red para permitirles la impresión a través de esa impresora.

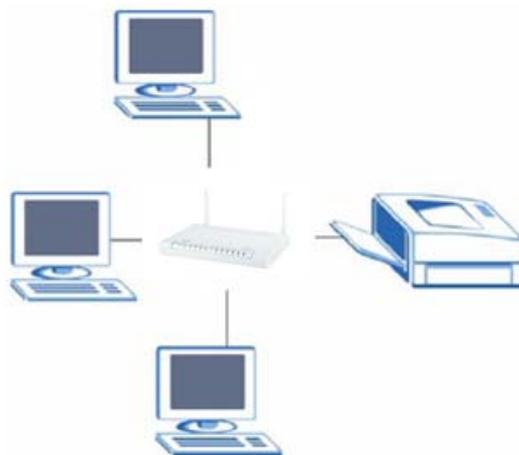


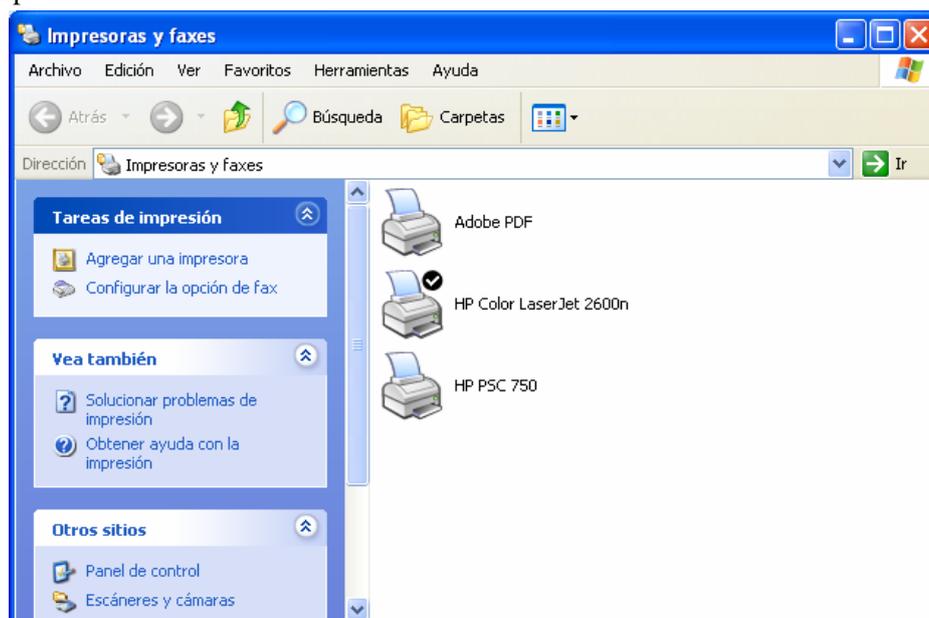
Figura 3-26: Impresora USB compartida en red

Los requisitos a satisfacer para poder configurar y hacer uso del servidor de impresión de la pasarela se enumeran a continuación:

- Ordenador con sistema operativo Microsoft Windows 95, Windows 98 SE (Second Edition), Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP ó Macintosh OS X.
- El sistema operativo debe soportar puertos TCP/IP para impresión y ser compatible con el protocolo Line Printer Remote (LPR).
- Una impresora USB compatible (ver Anexo) o basada en los drivers genéricos PCL 5.0 / 6.0 también soportados por la pasarela.

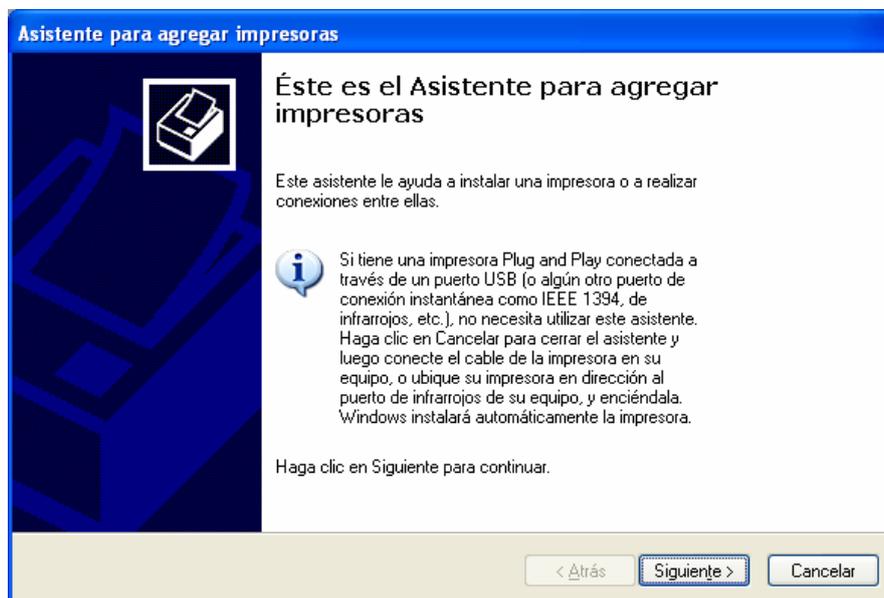
Seguidamente se muestran las pantallas para el proceso de configuración de una impresora tomando como referencia el sistema operativo Windows XP Professional. Algunos puntos de los menús que se muestran a continuación podrán variar un poco en función del sistema operativo. El puerto TCP/IP debe ser configurado con la dirección IP de la pasarela ZyXEL y debe utilizar el protocolo LPR (Line Printer Remote) para comunicarse con la impresora.

1.- Pulse sobre **Inicio**, y pulse sobre **Impresoras y faxes** para abrir la pantalla de impresoras.

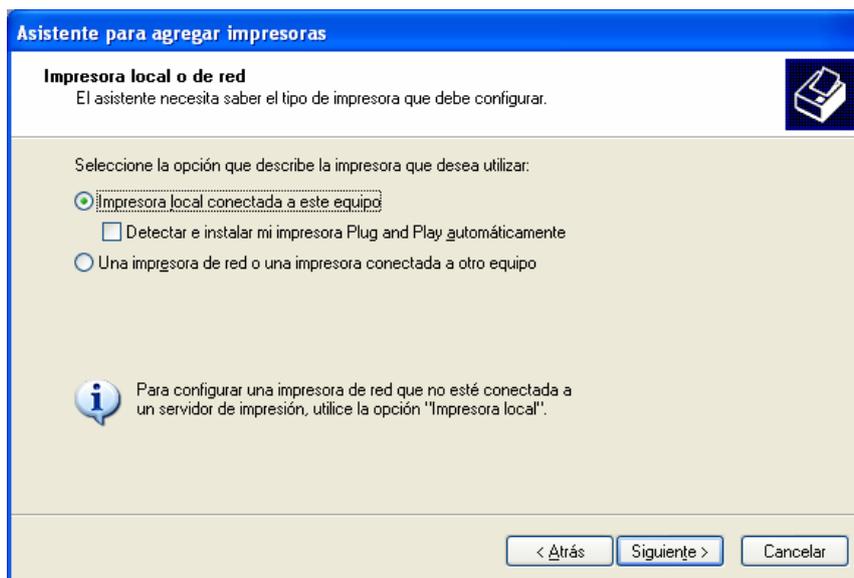


2.- Pulse sobre el botón **Agregar una impresora**, ubicado en la parte derecha de la pantalla de impresoras, mostrada más arriba.

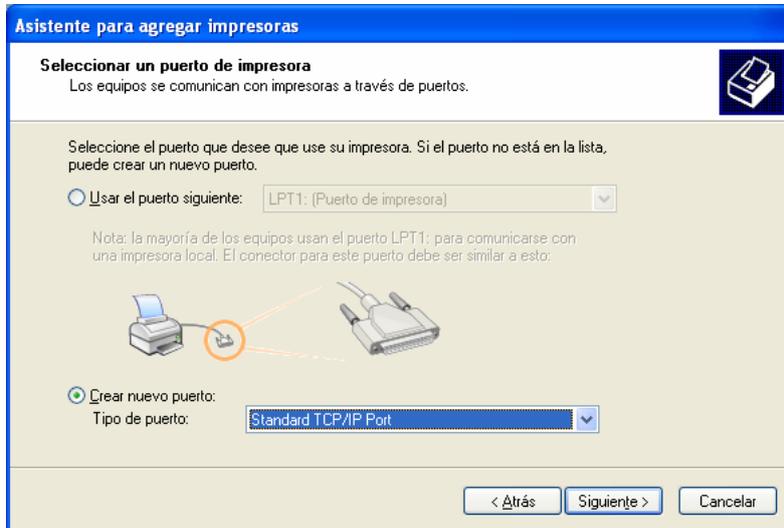
3.- Aparecerá la pantalla del Asistente para agregar una impresora. Pulse **Siguiente** para continuar.



4.- Seleccione el botón Impresora local. Pulse Siguiente para continuar.



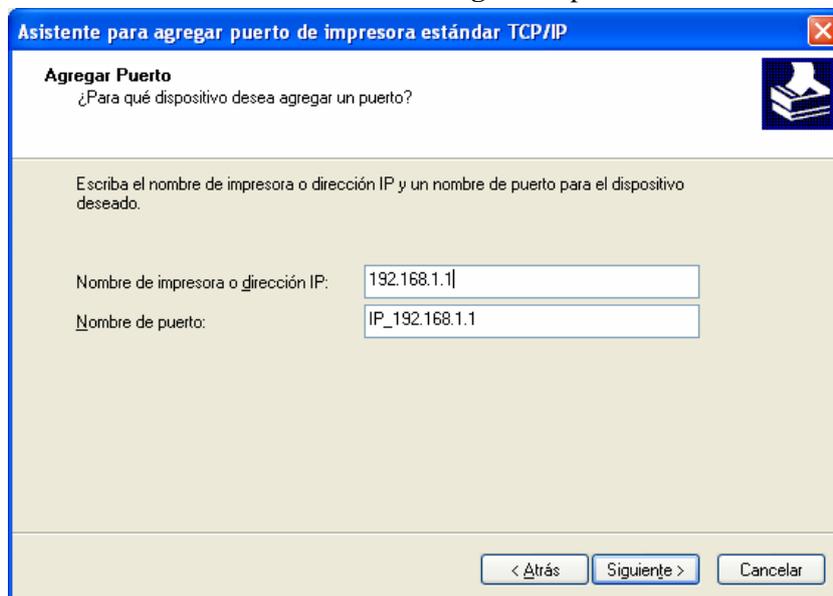
5.- Seleccione el botón **Crear nuevo puerto**. Seleccione como tipo de puerto el **Standard TCP/IP Port**. Pulse **Siguiente** para continuar.



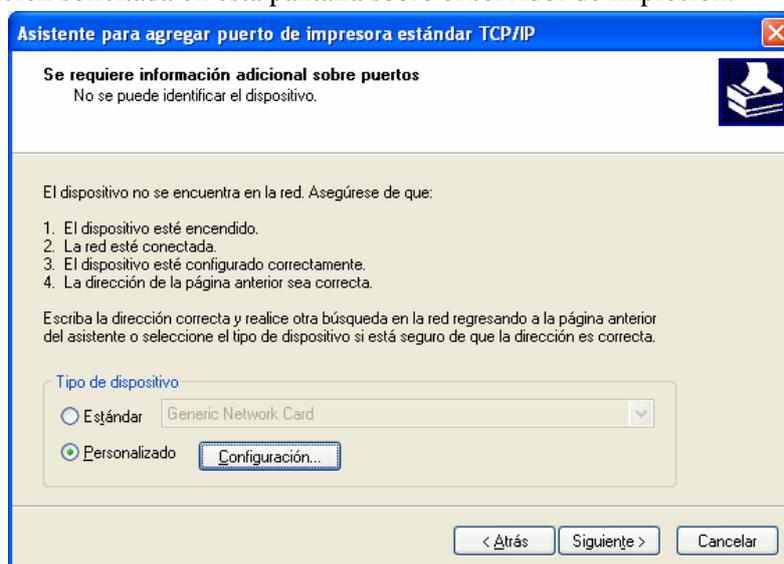
6.- Siga las instrucciones de la pantalla y pulse **Siguiente** para continuar.



7.- Introduzca la **dirección IP** LAN de su pasarela ZyXEL. Se mostrará un **Nombre de puerto** por defecto en función de la dirección IP introducida, aunque este valor podrá ser modificado si así lo desea el usuario. Pulse **Siguiente** para continuar.



8.- Seleccione el botón **Personalizado** y pulse sobre el botón **Configuración....** Complete la información solicitada en esta pantalla sobre el servidor de impresión.



9.- Seleccione el botón **LPR** como **Protocolo de impresión**. Introduzca **LP1** en el campo **Nombre de la cola dentro de la Configuración LPR**. Pulse **Aceptar** para volver a la pantalla previa y a continuación **Siguiente**.

Configurar monitor de puertos TCP/IP estándar

Configuración de puerto

Nombre del puerto: IP_192.168.1.1

Nombre de impresora o dirección IP: 192.168.1.1

Protocolo

Sin formato LPR

Configuración original

Número de puerto: 9100

Configuración LPR

Nombre de cola: LP1

Cuenta de bytes LPR habilitada

Estado SNMP habilitado

Nombre de comunidad: public

Índice de dispositivo SNMP: 1

Aceptar Cancelar

10.- Asegúrese que los parámetros del puerto de impresión mostrados son correctos. Pulse **Finalizar** para continuar con el proceso de configuración.

Asistente para agregar puerto de impresora estándar TCP/IP

Finalización del Asistente para agregar puerto de impresora estándar TCP/IP

Ha seleccionado un puerto con las siguientes características.

SNMP: No

Protocolo: LPR, LP1

Dispositivo: 192.168.1.1

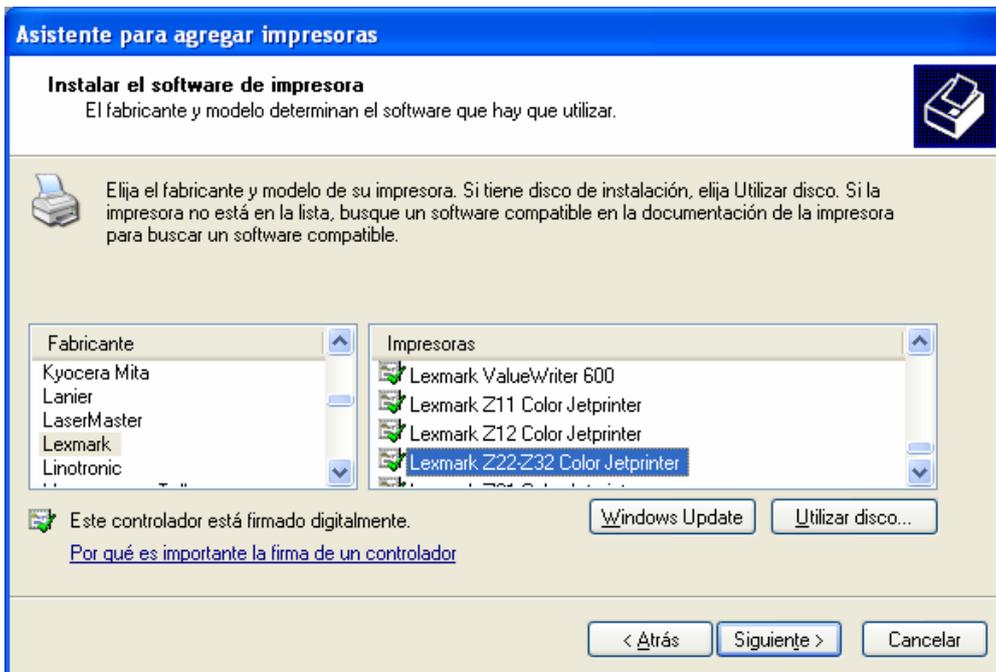
Nombre de puerto: prueba

Tipo de adaptador:

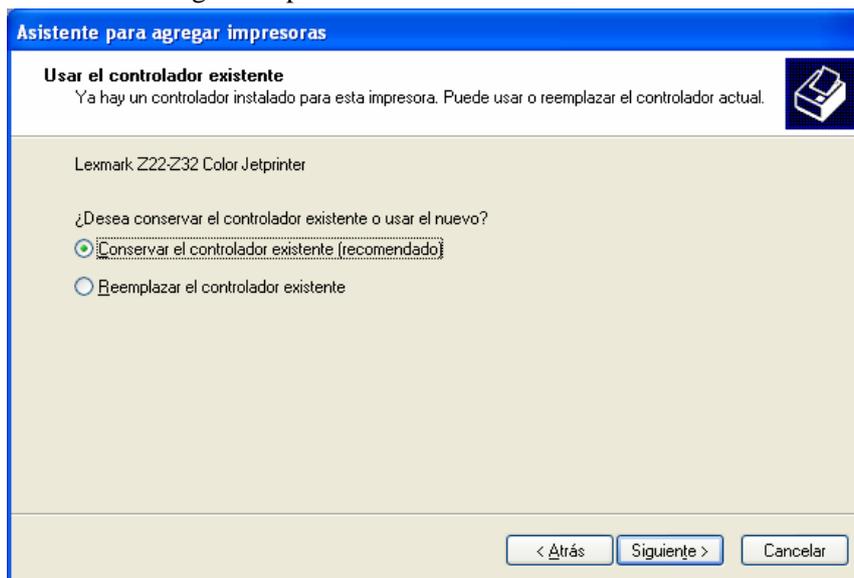
Para completar este asistente, haga clic en Finalizar.

< Atrás Finalizar Cancelar

11.- Seleccione la marca de la impresora que desea conectar al servidor de impresión de la pasarela de la lista Fabricante que se le muestra. Seleccione asimismo el modelo de impresora de la lista Impresoras. Si la impresora que desea conectar no se encontrase en la lista, deberá insertar el disco o CD con los drivers de la impresora en su PC, pulsando sobre el botón **Utilizar Disco...** para instalar los controladores de la impresora. Pulse **Siguiente** para continuar.



12.- Siga las instrucciones que se muestran en pantalla, seleccione **Conservar el controlador existente** si el controlador ya se encuentra instalado en su ordenador y no desea modificarlo. Pulse **Siguiente** para continuar.



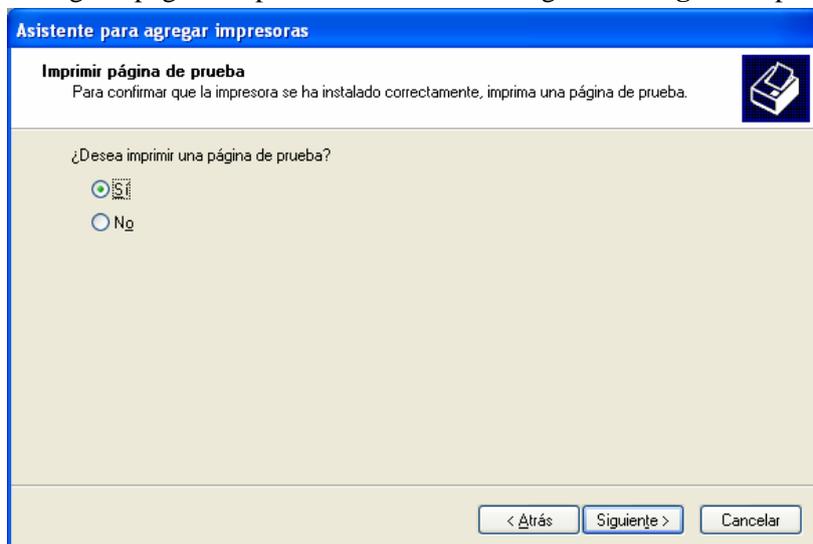
13.- Introduzca un nombre identificativo para su impresora y pulse **Siguiente** para continuar.

The screenshot shows a Windows XP-style dialog box titled "Asistente para agregar impresoras". The main heading is "Dar un nombre a su impresora" with the instruction "Debe asignar un nombre a esta impresora." Below this, there is a text box labeled "Nombre de la impresora:" containing the text "Lexmark Z22". A question follows: "¿Desea usar esta impresora como predeterminada?" with two radio button options: "Sí" (selected) and "No". At the bottom right, there are three buttons: "< Atrás", "Siguiente >", and "Cancelar".

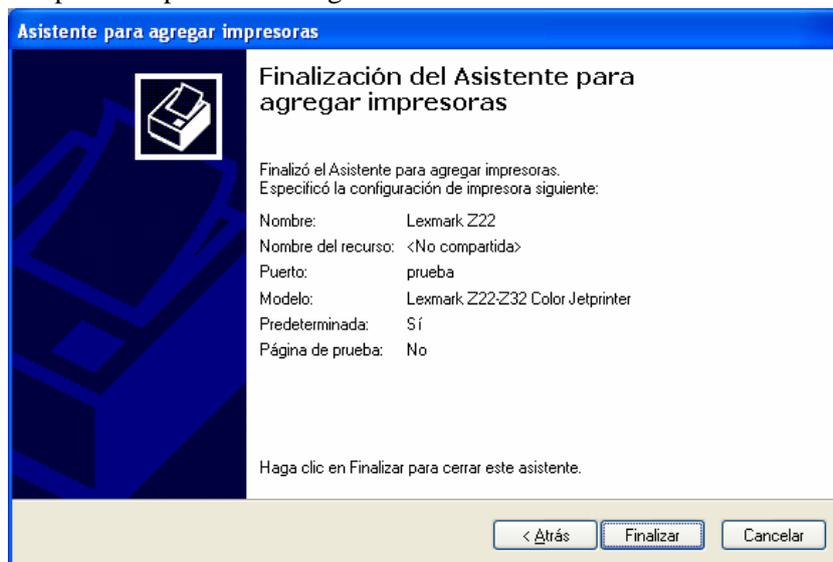
14.- Seleccione la opción **No compartir esta impresora**. Pulse **Siguiente** para continuar.

The screenshot shows the same dialog box, but at the "Compartir impresora" step. The instruction is "Puede compartir esta impresora con otros usuarios en la red." Below, it says "Si desea compartir esta impresora, debe proporcionar un nombre para compartirla. Puede usar el sugerido o escribir uno nuevo. El nombre compartido será visible para otros usuarios de la red." There are two radio button options: "No compartir esta impresora" (selected) and "Nombre del recurso compartido:" followed by an empty text box. At the bottom right, there are three buttons: "< Atrás", "Siguiente >", and "Cancelar".

15.- Seleccione **Sí** y pulse **Siguiente** si desea imprimir una página de prueba. Se le mostrará una ventana para preguntar si la página de prueba se ha impreso correctamente. Si no desea imprimir ninguna página de prueba seleccione **No** seguido de **Siguiente** para continuar.



16.- La siguiente pantalla muestra los parámetros actuales de la impresora. Seleccione **Finalizar** para completar la configuración.



ANEXO : LISTADO DE IMPRESORAS COMPATIBLES

Manufacturer	Model Name	Type	Comments
Avision	MF 3200	MFP	
AVISION	MF 3230	MFP	
Brother	HL1260	Laser Printer	
BROTHER	DCP 7010	Laser Printer	
BROTHER	MFC4800	MFP	
BROTHER	MFC4800J	MFP	
BROTHER	MFC 5440CN	MFP	
BROTHER	MFC6800	MFP	
BROTHER	MFC7220	MFP	
BROTHER	MFC7420	MFP	
BROTHER	MFC8840D	MFP	
BROTHER	MFC210C	MFP	
BROTHER	IntelliFax2820	MFP	
BROTHER	MFC8840	MFP	
BROTHER	MFC-7820N	MFP	
Canon	BJF9000	InkJet Printer	
	BJ-330	InkJet Printer	
CANON	BJC-4200	InkJet Printer	
CANON	BJC-4300	InkJet Printer	
CANON	BJC-4550	InkJet Printer	
CANON	i2355	InkJet Printer	
CANON	i255	InkJet Printer	
CANON	i320	InkJet Printer	
CANON	i355	InkJet Printer	
CANON	i450	InkJet Printer	
CANON	i470D	InkJet Printer	
CANON	i475D	InkJet Printer	
CANON	i550	InkJet Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

CANON	i560	InkJet Printer	
CANON	i6100	InkJet Printer	
CANON	i6500	InkJet Printer	
CANON	i850	InkJet Printer	
CANON	i865	InkJet Printer	
CANON	i9100	InkJet Printer	
CANON	i950	InkJet Printer	
CANON	i9950	InkJet Printer	
CANON	S200SPx	InkJet Printer	
CANON	S200SRx	InkJet Printer	
CANON	S520	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip 1000	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip2000	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip3000	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip4000	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip5000	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip6000D	InkJet Printer	
CANON	PIXMA ip8500	InkJet Printer	
CANON	MP-110	MFP	
CANON	MP-130	MFP	
CANON	MP150	MFP	
CANON	MP170	MFP	
CANON	MP450	MFP	
CANON	MP730	MFP	
	Aculaser C1900	Color Laser Jet	
	EPL-5700	Laser Print	
EPSON	EPL-6100	Laser Print	Disable bid. support
EPSON	LQ-100	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-1000C	DotMaxtrix Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

EPSON	LQ-1170C	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-2080C	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-2170C	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-300+	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-570C	DotMaxtrix Printer	
EPSON	LQ-570C+	DotMaxtrix Printer	
EPSON	Stylus C20	InkJet Printer	Disable bid. support
EPSON	Stylus C20SX	InkJet Printer	Disable bid. support
EPSON	Stylus C40	InkJet Printer	Disable bid. support
EPSON	Stylus C43UX	InkJet Printer	
EPSON	Stylus C60	InkJet Printer	Disable bid. support
EPSON	Stylus C63	InkJet Printer	
EPSON	Stylus C83	InkJet Printer	
EPSON	Stylus C670	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Color 1160	InkJet Printer	Disable bid. support
EPSON	Stylus Color 1520	InkJet Printer	Close printer utility
EPSON	Stylus Color 1520K	InkJet Printer	Close printer utility
EPSON	Stylus Color 400	InkJet Printer	Close printer utility
EPSON	Stylus Color 600	InkJet Printer	Close printer utility
EPSON	Stylus Color 670	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Colore 800	InkJet Printer	Close printer utility
EPSON	Stylus Color 810	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Photo 915	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Photo 1270	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Photo 2100	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Phonto 810	InkJet Printer	
EPSON	Stylus Photo EX3	InkJet Printer	There is error message when is printing

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

EPSON	EPL-5800	Laser Printer	
EPSON	EPL-5900	Laser Printer	
EPSON	EPL-6200	Laser Printer	
EPSON	LP 2500	Laser Printer	
EPSON	LP 8900	Laser Printer	
EPSON	Stylus Photo830U	InkJet Printer	
EPSON	TM-T88III	Thermal Printer	
EPSON	Stylus CS-1500	MFP	
EPSON	Stylus CX-3500	MFP	
EPSON	Stylus CX-4700	MFP	
EPSON	Stylus CX-5300	MFP	
EPSON	Stylus CX-3700	MFP	
EPSON	Stylus CX-4100	MFP	
EPSON	Stylus Photo RX430	MFP	
EPSON	Stylus Photo RX510	MFP	
EPSON	Stylus Photo RX530	MFP	
EPSON	Stylus Photo RX630	MFP	
EPSON	Stylus C900	InkJet Printer	
EPSON	R210	InkJet Printer	
	DL 3800	DotMaxtrix Printer	
	DL 700	DotMaxtrix Printer	
FUJITSU	DL6800	DotMaxtrix Printer	
FUJITSU	PP 10	Laser Printer	
FUJITSU	DL 6400	DotMaxtrix Printer	
FUJITSU	DL 900	DotMaxtrix Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

	DeskJet 1125C	InkJet Printer	Disable bid. support
	DeskJet 1220C	InkJet Printer	Disable bid. support
HP	DeskJet 3650	InkJet Printer	
HP	DeskJet 400	InkJet Printer	
HP	DeskJet 500	InkJet Printer	
HP	DeskJet 5500	Color Laser Jet	
HP	DeskJet 5550	InkJet Printer	
HP	DeskJet 670C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 680C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 720C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 810C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 845C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 920C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 1180C	InkJet Printer	
HP	DeskJet 930C	InkJet Printer	
HP	LaserJet 1100	Laser Printer	
HP	LaserJet 1200	Laser Printer	Disable bid. support
HP	LaserJet 1220	Laser Printer	Disable bid. support
HP	LaserJet 1300	Laser Printer	
HP	LaserJet 2200	Laser Printer	Disable bid. support
HP	LaserJet 2200D	Laser Printer	Disable bid. support
HP	LaserJet 3330	Laser Printer	
HP	LaserJet 4000	Color Laser Jet	
HP	LaserJet 5000	Color Laser Jet	Support PCL5 or PC6 Driver
HP	LaserJet 5000LE	Color Laser Jet	Support PCL5 or PCL6 Driver
HP	LaserJet 6P	Laser Print	
HP	Photosmart 7150	Photo Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

HP	Photosmart 2610	MFP	
HP	LaserJet 1500L	Color Laser Jet	Only support host-based
HP	PSC 1315	Color MFP	
HP	DeskJet 3535	InkJet Printer	
HP	DeskJet 5550	InkJet Printer	
HP	DeskJet 5652	InkJet Printer	
HP	LaserJet 1320	Laser Printer	
HP	LaserJet 2300	Laser Printer	
HP	LaserJet 2420	Laser Printer	
HP	LaserJet 3052 AIO	Laser Printer	
HP	LaserJet 4250	Laser Printer	
HP	LaserJet 2550	Color Laser Jet	
HP	LaserJet 3015	MFP	
HP	PSC 1315	MFP	
HP	PSC 1350	MFP	
HP	PSC 1410	MFP	
HP	PSC 1610	MFP	
HP	PSC 2310	MFP	
HP	OfficeJet 4255	MFP	
HP	OfficeJet 5510	MFP	
HP	OfficeJet 6210	MFP	
HP	OfficeJet 7210	MFP	
HP	OfficeJet K80	MFP	
HP	OfficeJet 6610	MFP	
HiTi	S400	Photo Printer	
HiTi	Photo Printer 730PS/GALA	Photo Printer	
HiTi	Photo Printer 730PL	Photo Printer	
HiTi	Photo Printer	Photo Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

	641PS		
HiTi	Photo Printer 640PS	Photo Printer	
HiTi	Photo Printer 640GALA	Photo Printer	
HiTi	Photo Printer 640DL	Photo Printer	
HiTi	Printer 640Amphi	Photo Printer	
HiTi	Printer 640GOLD	Photo Printer	
	Infoprint 1332	FALSE	
	Infoprint 1412	FALSE	
IBM	Infoprint 20	FALSE	
	FS-1010	Laser Printer	
	FS-1020D	Laser Printer	
KYOCERA	FS-1920	Laser Printer	
KYOCERA	FS-720	Laser Printer	
KYOCERA	FS-820	Laser Printer	
KYOCERA	FS-920	Laser Printer	
KYOCERA	FS-6020	Laser Printer	
KYOCERA	1380MF	MFP	
KYOCERA	FS-1010KX	Laser Printer	
KONICA	PagePro 1350W	Laser Printer	
	Magicolor 2300w	Color Laser Jet	
KONICA	PagePro 1380MF	Color Laser Jet	
	C720	Color Laser Jet	
	C750	Color Laser Jet	
LEXMARK	E210	Laser Printer	
LEXMARK	E322	Laser Printer	
LEXMARK	Optra S 1250	Laser Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

LEXMARK	T420	Laser Printer	
LEXMARK	T620	Laser Printer	
LEXMARK	W812	Laser Printer	
LEXMARK	Z42	InkJet Printer	
LEXMARK	Z43	InkJet Printer	
LEXMARK	Z45	InkJet Printer	
LEXMARK	Z55	InkJet Printer	
LEXMARK	Z705	InkJet Printer	
LEXMARK	E230	InkJet Printer	
LEXMARK	X6170	MFP	
LEXMARK	Z515	InkJet Printer	
LEXMARK	X3330	MFP	
LEXMARK	X2350	MFP	
LEXMARK	X1195	MFP	
LEXMARK	X3350	MFP	
LEXMARK	X4250	MFP	
LEXMARK	X7170	MFP	
LEXMARK	X4270	MFP	But the fax can't work
LEXMARK	X1185	MFP	
LEXMARK	X5250	MFP	
LEXMARK	X6170	MFP	
LEXMARK	X5150	MFP	
NEC	Pinwriter P2200	DotMaxtrix Printer	
	Pinwriter P3200	DotMaxtrix Printer	
NEC	Pinwriter P5300	DotMaxtrix Printer	
NEC	Pinwriter P8000C	DotMaxtrix Printer	
OKI	ML-391	DotMaxtrix Printer	
OKI	B4350	Laser Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

	KX-P1121	DotMaxtrix Printer	
PANASONIC	KX-P1123	DotMaxtrix Printer	
PANASONIC	KX-P1124	DotMaxtrix Printer	
PANASONIC	KX-P1624	DotMaxtrix Printer	
PANASONIC	KX-P6500	Laser Printer	
	ML-1710	Laser Printer	
SAMSUNG	ML-1750	Laser Printer	
SAMSUNG	SRP-270	Laser Printer	
SAMSUNG	Star NX-2420	DotMaxtrix Printer	
SAMSUNG	CLP-500	Laser Printer	
SAMSUNG		Laser Printer	
SAMSUNG		Laser Printer	
SAMSUNG	CLP-510	Laser Printer	
SAMSUNG	ML-1520	Laser Printer	
SAMSUNG	KL-2250	Laser Printer	
SAMSUNG	ML-2550	Laser Printer	
SAMSUNG	SCX-4016	MFP	
SAMSUNG	SCX-4100	MFP	
	AR-M160	MFP	
SHARP	AR-M185	MFP	
SHARP	AR-M205	MFP	
SHARP	AR-M235	MFP	
SHARP	AR-M275	MFP	
SHARP	AR-M350	MFP	
SHARP	AR-M450	MFP	
	Phaser 3310	Laser Printer	
	DocuPrint 240A	Laser Printer	

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE LA PASARELA

XEROX	Document 203A	MFP	
-------	---------------	-----	--