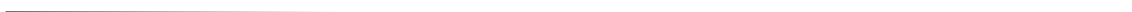


**Guía de configuraciones básicas mediante  
interface web para el router**

**Xavi X8821r**



## **Indice**

Introducción.....	1
Configuración multipuesto dinámica. ....	4
Configuración multipuesto estática. ....	9
Configuración monopuesto estática. ....	14
Configuración monopuesto dinámica.....	20
APÉNDICE.....	24
Configuración del servicio DHCP. ....	24
Desactivar el servicio "DHCP Server" .....	25
Cálculo de la IP del Gateway a partir de la dirección IP pública y máscara proporcionada por Telefónica.....	26

## Introducción

Los usuarios que dispongan de sistema operativo Windows (98SE, Me, 2000 o XP) pueden hacer uso de la utilidad de configuración que se instala con el Agente ADSL para configurar adecuadamente tanto su acceso como sus PCs. Los usuarios experimentados o de otros sistemas operativos que no disponen de una herramienta similar pueden perfectamente, no obstante, hacer uso de todas las posibilidades que su router les brinda de manera sencilla.

**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.**

El router ADSL X8821r dispone de un servidor web propio desde el que se puede configurar el mismo por completo, y será esta la manera en que en las páginas siguientes se describa cómo realizar tales configuraciones, pero antes, se introducen unos conceptos que ayudarán a seguir el resto del documento.

En primer lugar, es necesario acceder a la página web inicial del router. Para ello, debe utilizar un navegador web y acceder a la página <http://192.168.1.1>. Se le pedirá un Usuario y contraseña. Introduzca “1234” en la casilla Usuario y “1234” en la contraseña.



Una vez aceptado, se mostrará la página de bienvenida en el router.

En caso de que no pueda acceder a esa página web, asegúrese de que la dirección IP de su PC pertenece a la subred IP del router (192.168.1.1 en condiciones por defecto). En última instancia, puede asegurarse de que el router está utilizando la dirección IP 192.168.1.1, restaurando en el mismo la configuración por defecto, manteniendo pulsado el botón de reset durante 5 segundos (ver el Anexo IV del manual de usuario).

Overview of Device Information	
<a href="#">Refresh</a>	
<b>Equipment Vendor</b>	XAVi
<b>Model No</b>	Vulcan BSP v0.01 / Vulcan CSP v0.01
<b>Chipset Part No</b>	CONEXANT Viking ADSL/2/2+ 10.0.1.20/E.37.1.98
<b>Chipset Version No</b>	E.37.1.98
<b>ADSL Port</b>	Enabled
<b>Downstream Line Rate</b>	1024 kbps
<b>Upstream Line Rate</b>	320 kbps
<b>LAN IP Address</b>	192.168.1.1
<b>Default Gateway</b>	automatically set
<b>Primary DNS Server</b>	250.Red-80-58-61.staticIP.rima-tde.net
<b>Secondary DNS Server</b>	254.Red-80-58-61.staticIP.rima-tde.net
<b>Firmware Version</b>	1.40APF12.8821A+ E.37.1.98 Oct 13 2006 16:34:33
<b>System Up Time</b>	05:22:04s

La columna de la izquierda permite acceder a los diferentes menús de configuración o información. En particular, bajo la opción “Configuration”, se encuentran todos las opciones de configuración del router:

- My DSL Modem
  - Overview
  - Firmware Upgrade
  - Troubleshooting
  - Configuration**
    - Quick Setup
    - Local Network
    - Internet
    - Advanced Security
    - IP Routing
    - Dns Client
    - IGMP Proxy
    - Dns Relay
    - Quality of Service
  - System
  - Status

Los servicios de acceso ADSL de Telefónica contemplan dos opciones en cuanto a la manera en que su router o PC recibe su dirección IP necesaria para los accesos a Internet:

El direccionamiento dinámico (o PPPoE) es el más común. En este modo la dirección IP le será asignada a su equipo en el momento de conectarse, lo que implica que el equipo se conectará a Internet con la IP asignada, pero sólo durante el tiempo que permanezca activa dicha conexión. Para realizar esa conexión se le proporcionará un nombre de usuario y una contraseña que su equipo usará de manera automática una vez configurado.

El direccionamiento estático supone que su instalación se conectará a Internet mediante una dirección IP que se le asigna de manera permanente, desde su contratación del servicio. Esta dirección identificará a su equipo de manera unívoca en Internet. Además es necesario para completar la configuración, otro valor denominado máscara de subred, cuyo formato es idéntico al de la dirección IP, esto es, cuatro números separados por un punto. Por lo tanto, en este caso, usted debe recibir una carta con los parámetros de configuración (dirección IP y máscara de usuario y de gestión).

A su vez, en cuanto a la manera en que sus equipos locales (PCs) se conectan y/o comparten la conexión a internet, existen dos modos de configuración:

El modo multipuesto le permite crear una red local interna con varios equipos y conectar a internet desde cualquiera de ellos. Esto implica el uso de la aplicación NAT (Network Address Translation) que cambia la dirección IP privada de los equipos internos de su red, por una única dirección IP pública válida en Internet. Como ventaja añadida, esta configuración proporciona un aumento de la seguridad de su red local frente a ataques del exterior, ya que las direcciones locales de sus equipos no se ven en Internet. Como contrapartida, aunque la mayoría de las aplicaciones funcionan en este modo, hay otras pocas que requieren protocolos especiales y que requieren el siguiente modo de funcionamiento (monopuesto).

El modo monopuesto, sólo le permite conectar un equipo a Internet de manera simultánea. La ventaja de esta configuración es que su PC es un nodo más de la red Internet y tiene acceso sin restricciones a la misma, lo que permite el funcionamiento de cualquier aplicación. Como desventaja, su PC estará por completo al alcance de cualquier ataque externo, y por ello se aconseja el uso de programas o dispositivos de protección especializados como cortafuegos ("firewall").

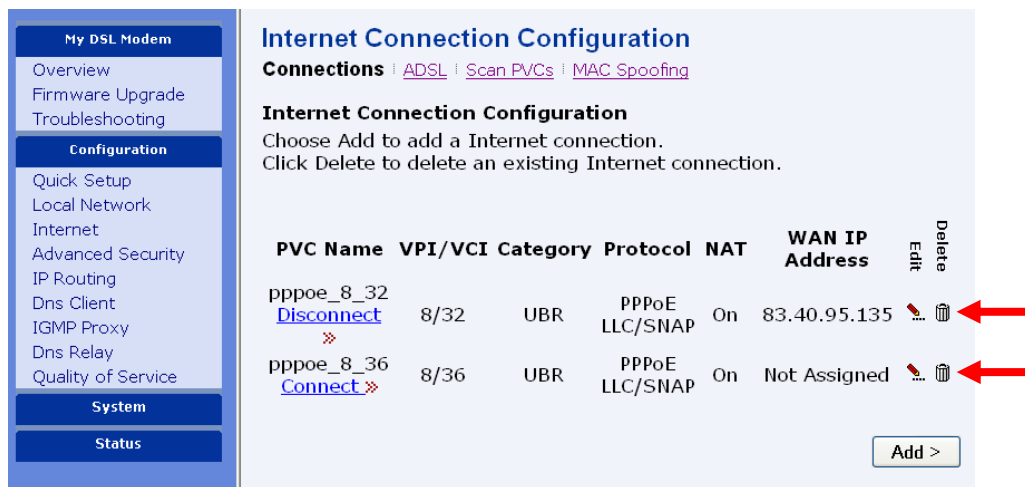
Por tanto podemos hablar de cuatro combinaciones o modos básicos cuya configuración detallada, mediante el interface web del router, se explica en los siguientes párrafos.

## Configuración multipuerto dinámica.

La configuración inicial del router X8821 es multipuerto dinámica, por lo que no debe realizar ningún cambio para poder empezar a utilizar el router. No obstante, puede configurarlo manualmente efectuando los siguientes pasos:

Borrar los servicios WAN predefinidos y crear uno nuevo. Para ello debe:

- Hacer clic en Configuration / Internet / Delete

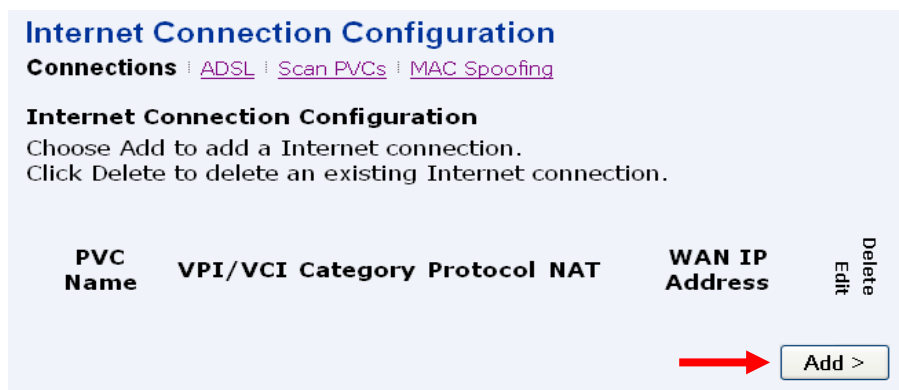


The screenshot shows the 'Internet Connection Configuration' page. On the left is a navigation menu with sections: 'My DSL Modem' (Overview, Firmware Upgrade, Troubleshooting), 'Configuration' (Quick Setup, Local Network, Internet, Advanced Security, IP Routing, Dns Client, IGMP Proxy, Dns Relay, Quality of Service), 'System', and 'Status'. The main content area has the title 'Internet Connection Configuration' and links for 'Connections', 'ADSL', 'Scan PVCs', and 'MAC Spoofing'. Below the title, it says 'Internet Connection Configuration' and 'Choose Add to add a Internet connection. Click Delete to delete an existing Internet connection.' A table lists two connections:

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
pppoe_8_32 <a href="#">Disconnect</a>	8/32	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	83.40.95.135		
pppoe_8_36 <a href="#">Connect</a>	8/36	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	Not Assigned		

Red arrows point to the delete icons in the 'Delete' column for both connections. An 'Add >' button is at the bottom right.

- A continuación crear una nueva conexión Internet, haciendo clic sobre el botón "Add".



This screenshot shows the same 'Internet Connection Configuration' page but with the table empty. The 'Add >' button at the bottom right is highlighted with a red arrow.

- Configurar el PVC ATM con los valores VPI=8, VCI=32 y Categoría de Servicio “UBR Without PCR”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure ATM PVC** Help»

Please enter VPI and VCI numbers for the Internet connection which is provided by your ISP.

VPI:  (0-255) →

VCI:  (32-65535) →

Service Category:  →

Peak Cell Rate:  cell/s (1- 754)

Sustainable Cell Rate:  cell/s(1- 753)

Maximum Burst Size:  cells (1-1000000)

- Seleccionar el protocolo PPPoE y el encapsulamiento LLC/SNAP.

**Internet Connection Configuration**

**Configure Connection Type**

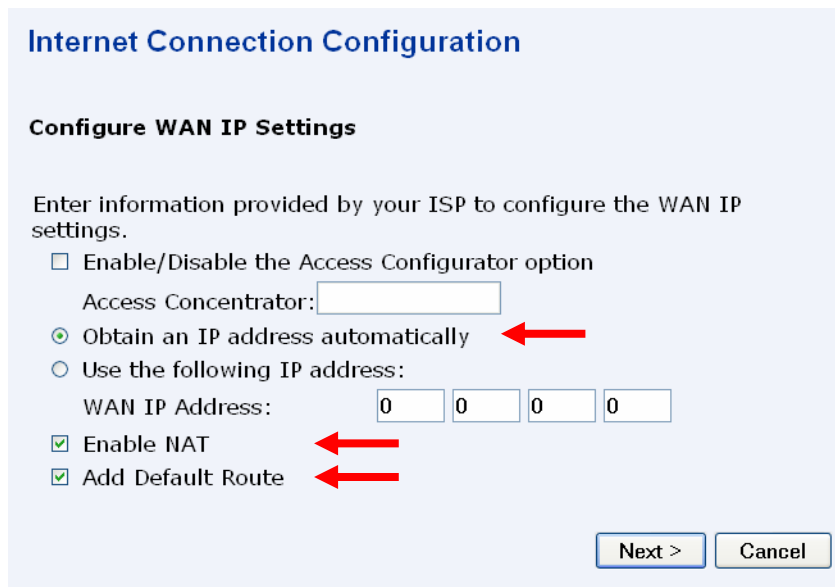
Select the protocol and encapsulation type with the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.

Protocol:

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE) ←
- RFC1483(Routed)
- MER(Bridge with NAT)
- Bridging

Encapsulation Type:  ←

- Seleccionar “Obtain an IP address automatically”
- Marcar la casilla “Enable NAT on this interface”
- Marcar la casilla “Add Default Route”



**Internet Connection Configuration**

**Configure WAN IP Settings**

Enter information provided by your ISP to configure the WAN IP settings.

Enable/Disable the Access Configurator option  
Access Concentrator:

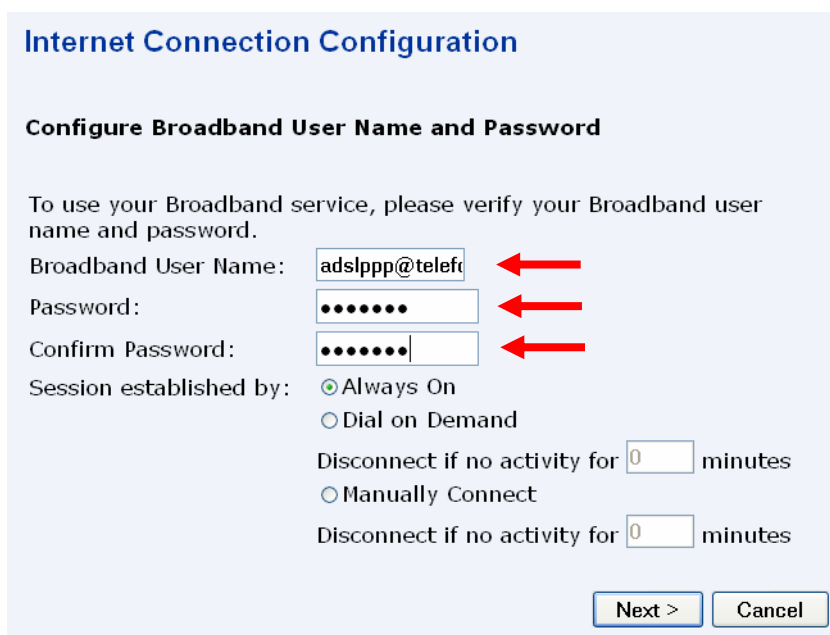
Obtain an IP address automatically ←

Use the following IP address:  
WAN IP Address:

Enable NAT ←

Add Default Route ←

- Introducir el nombre de usuario “User Name” : adslppp@telefonicanetpa
- Introducir la clave “adslppp” en las casillas “Password” y “Confirm Password”



**Internet Connection Configuration**

**Configure Broadband User Name and Password**

To use your Broadband service, please verify your Broadband user name and password.

Broadband User Name:  ←

Password:  ←

Confirm Password:  ←

Session established by:  Always On  
 Dial on Demand

Disconnect if no activity for  minutes  
 Manually Connect

Disconnect if no activity for  minutes



- A continuación se presenta un resumen de la configuración introducida
- Presionar el botón “Apply” para salvarla

### Internet Connection Configuration

**Summary**  
Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

**Internet(WAN) Configuration:**

<b>VPI / VCI</b>	8 / 32
<b>Service Category</b>	UBR Without PCR
<b>Connection Type</b>	PPPoE LLC/SNAP, Always On
<b>PPPOE AC</b>	Not Configured
<b>NAT</b>	On
<b>WAN IP Address</b>	Automatically Assigned
<b>Default Route</b>	On

Click "Cancel" to accept these settings. Click "Apply" to make modifications.

- A los pocos segundos, la red proporcionará una dirección IP al equipo

### Internet Connection Configuration

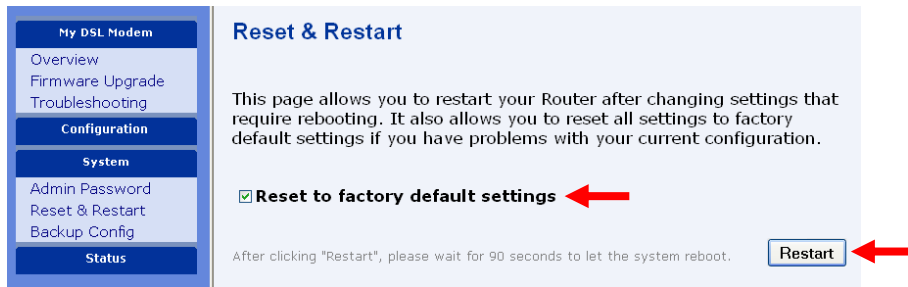
**Connections** | [ADSL](#) | [Scan PVCs](#) | [MAC Spoofing](#)

**Internet Connection Configuration**  
Choose Add to add a Internet connection.  
Click Delete to delete an existing Internet connection.

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
pppoe_8_32 <a href="#">Disconnect</a>	8/32	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	81.32.245.158		

Puede configurar el router en modo multipuesto dinámico, simplemente restaurando la configuración a su valor por defecto de fábrica, para lo cual:

- Haga clic en el enlace “System / Reset & Restart”
- Seleccione la casilla “Reset to factory default settings”
- Presione el botón “Restart”



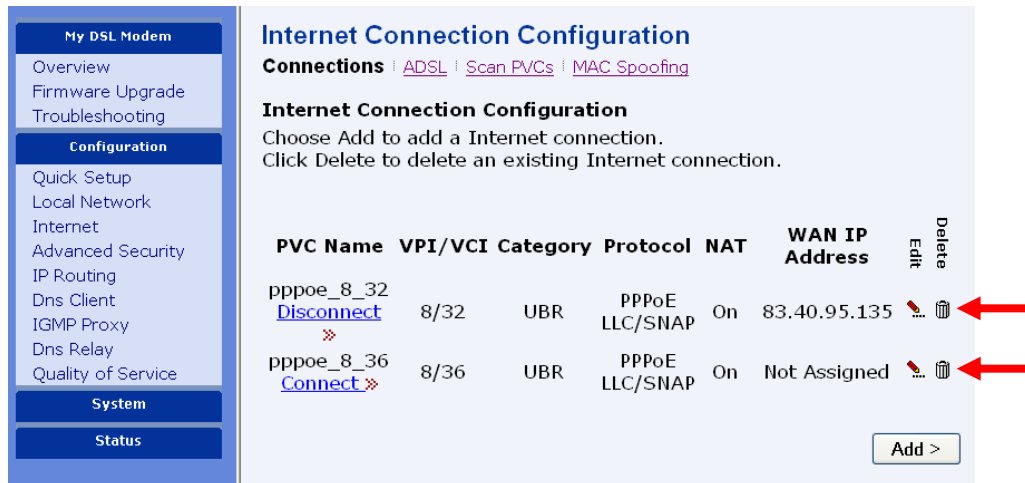
La configuración IP que utilice para los diferentes equipos de su red local, podrá ser gestionada de manera automática por el router mediante el servicio DHCP (configuración por defecto) siempre que los PCs se configuren para obtener su dirección IP y la de los servidores DNS automáticamente. O bien se puede hacer de manera manual, desactivando el servicio "DHCP server" y configurando el protocolo TCP/IP directamente en los PCs .

En el apéndice se explica como configurar el servicio "DHCP server" y como desactivarlo.

## Configuración multipuesto estática.

Borrar los servicios WAN predefinidos y crear uno nuevo. Para ello debe:

- Hacer clic en Configuration / Internet / Delete

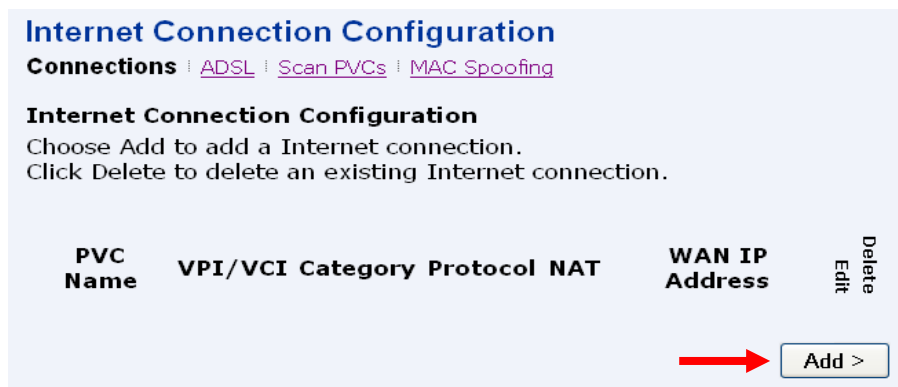


The screenshot shows the 'Internet Connection Configuration' page. On the left is a navigation menu with 'Configuration' selected. The main content area has a title 'Internet Connection Configuration' and instructions: 'Choose Add to add a Internet connection. Click Delete to delete an existing Internet connection.' Below this is a table with the following data:

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
pppoe_8_32 <a href="#">Disconnect</a>	8/32	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	83.40.95.135		
pppoe_8_36 <a href="#">Connect</a>	8/36	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	Not Assigned		

Red arrows point to the delete icons in the table. At the bottom right is an 'Add >' button.

- A continuación crear una nueva conexión Internet, haciendo clic sobre el botón "Add".



This screenshot shows the same 'Internet Connection Configuration' page but with the table area empty. A red arrow points to the 'Add >' button at the bottom right.

- Configurar el PVC ATM con los valores VPI=8, VCI=32 y Categoría de Servicio “UBR Without PCR”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure ATM PVC** Help»

Please enter VPI and VCI numbers for the Internet connection which is provided by your ISP.

VPI:  (0-255) ←

VCI:  (32-65535) ←

Service Category:  ←

Peak Cell Rate:  cell/s (1- 754)

Sustainable Cell Rate:  cell/s(1- 753)

Maximum Burst Size:  cells (1-1000000)

- Seleccionar el protocolo RFC1483(Routed) y el encapsulamiento LLC/SNAP.

**Internet Connection Configuration**

**Configure Connection Type**

Select the protocol and encapsulation type with the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.

Protocol:

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- RFC1483(Routed) ←
- MER(Bridge with NAT)
- Bridging

Encapsulation Type:  ←

- Hacer clic en “Use the following IP address “ y teclear la dirección IP y la máscara proporcionada por su proveedor del servicio. Finalmente marcar la casilla “Enable NAT”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure WAN IP Settings**

Enter information provided by your ISP to configure the WAN IP settings.

Obtain an IP address automatically  
 Use the following IP address:

WAN IP Address:     ←  
 WAN Subnet Mask:     ←

Enable NAT ←

- Presionar “Apply” para crear y salvar el nuevo servicio.

**Internet Connection Configuration**

**Summary**

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

**Internet(WAN) Configuration:**

**VPI / VCI** 8 / 32  
**Service Category** UBR Without PCR  
**Connection Type** RFC1483(Routed) LLC/SNAP,  
**NAT** On  
**WAN IP Address** 80.36.190.120  
**Default Route** Off

Click "Cancel" to accept these settings. Click "Apply" to make modifications.

**Internet Connection Configuration**

**Connections** | [ADSL](#) | [Scan PVCs](#) | [MAC Spoofing](#)

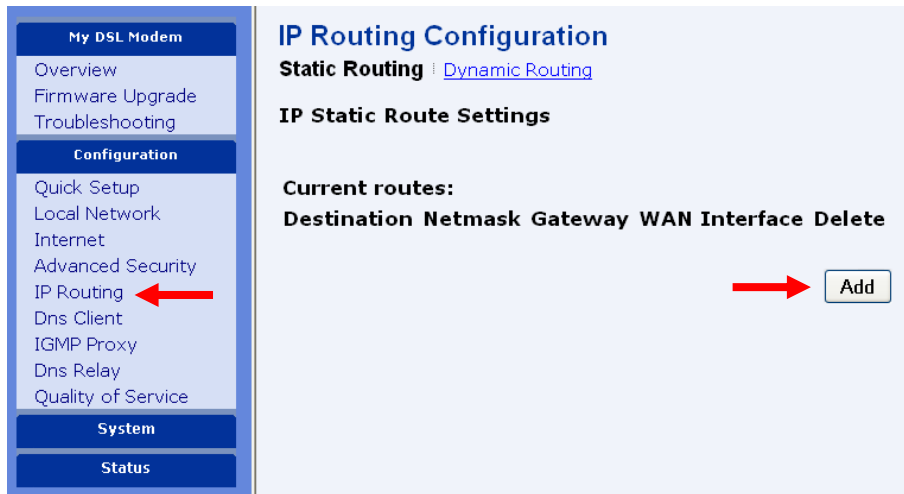
**Internet Connection Configuration**

Choose Add to add a Internet connection.  
Click Delete to delete an existing Internet connection.

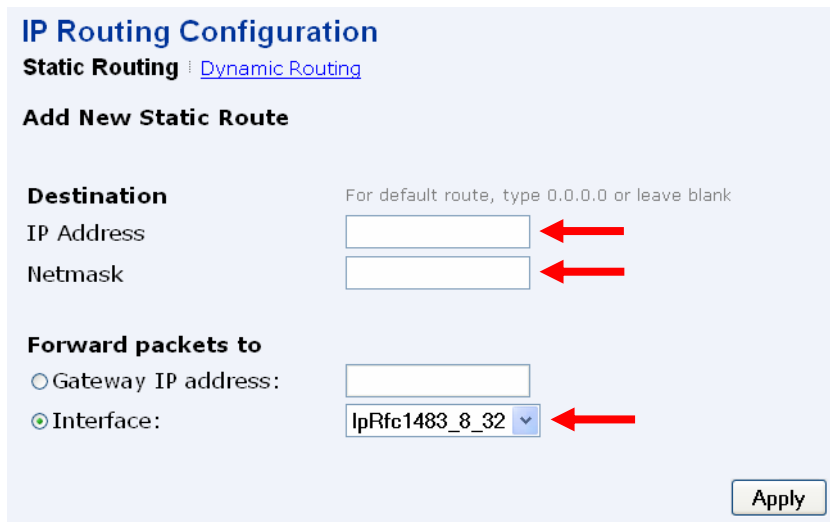
PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Delete	Edit
Rfc1483_8_32	8/32	UBR	RFC1483-Routed LlcRouted	On	80.36.190.120		

Finalmente, es necesario definir una ruta por defecto.

- Haga clic en el enlace Configuration / IP Routing / Add



- Deje en blanco los campos “IP Address” y “Netmask” y seleccione la Interface “IpRfc1483\_8\_32”




- Presione el botón “Apply” para añadir la ruta.

**IP Routing Configuration**  
**Static Routing** | [Dynamic Routing](#)

**IP Static Route Settings**

**Current routes:**

Destination	Netmask	Gateway	WAN Interface	Delete
0.0.0.0	0.0.0.0	N/A	IpRfc1483_8_32	

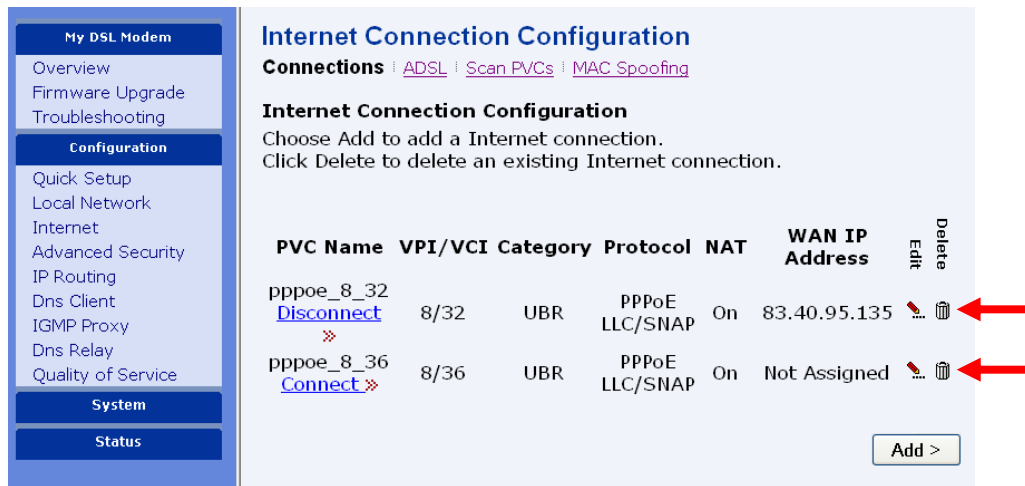
La configuración IP que utilice para los diferentes equipos de su red local, podrá ser gestionada de manera automática por el router mediante el servicio DHCP (configuración por defecto) siempre que los PCs se configuren para obtener su dirección IP y la de los servidores DNS automáticamente. O bien se puede hacer de manera manual, desactivando el servicio “DHCP server” y configurando el protocolo TCP/IP directamente en los PCs .

En el apéndice se explica como configurar el servicio “DHCP server” y como desactivarlo.

## Configuración monopuesto estática.

Borrar los servicios WAN predefinidos y crear uno nuevo. Para ello debe:

- Hacer clic en Configuration / Internet / Delete

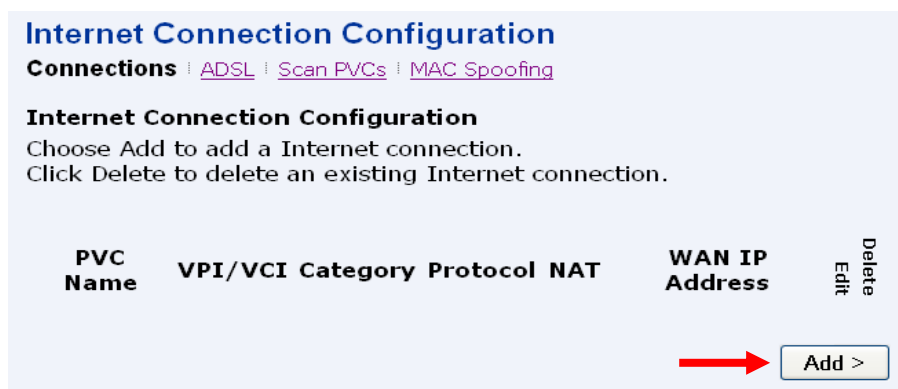


The screenshot shows the 'Internet Connection Configuration' page. On the left is a navigation menu with sections: 'My DSL Modem' (Overview, Firmware Upgrade, Troubleshooting), 'Configuration' (Quick Setup, Local Network, Internet, Advanced Security, IP Routing, Dns Client, IGMP Proxy, Dns Relay, Quality of Service), 'System', and 'Status'. The main content area has a title 'Internet Connection Configuration' and links for 'Connections', 'ADSL', 'Scan PVCs', and 'MAC Spoofing'. Below is the heading 'Internet Connection Configuration' and instructions: 'Choose Add to add a Internet connection. Click Delete to delete an existing Internet connection.' A table lists two connections:

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
pppoe_8_32 <a href="#">Disconnect</a>	8/32	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	83.40.95.135		
pppoe_8_36 <a href="#">Connect</a>	8/36	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	Not Assigned		

Red arrows point to the delete icons in the table. At the bottom right is an 'Add >' button.

- A continuación crear una nueva conexión Internet, haciendo clic sobre el botón "Add".



This screenshot shows the same 'Internet Connection Configuration' page but with the table empty. The 'Add >' button at the bottom right is highlighted with a red arrow.



- Configurar el PVC ATM con los valores VPI=8, VCI=32 y Categoría de Servicio “UBR Without PCR”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure ATM PVC** Help»

Please enter VPI and VCI numbers for the Internet connection which is provided by your ISP.

VPI:  (0-255) ←

VCI:  (32-65535) ←

Service Category:  ←

Peak Cell Rate:  cell/s (1- 754)

Sustainable Cell Rate:  cell/s(1- 753)

Maximum Burst Size:  cells (1-1000000)

- Seleccionar el protocolo RFC1483(Routed) y el encapsulamiento LLC/SNAP.

**Internet Connection Configuration**

**Configure Connection Type**

Select the protocol and encapsulation type with the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.

Protocol:

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- RFC1483(Routed) ←
- MER(Bridge with NAT)
- Bridging

Encapsulation Type:  ←

- Hacer clic en “Use the following IP address “ y teclear la dirección IP y la máscara de gestión proporcionada por su proveedor del servicio.
- **No** marcar la casilla “Enable NAT”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure WAN IP Settings**

Enter information provided by your ISP to configure the WAN IP settings.

Obtain an IP address automatically

Use the following IP address:

WAN IP Address:           ←

WAN Subnet Mask:           ←

Enable NAT    ←

- A continuación presionar el botón “Apply” para crear la conexión y salvarla.

**Internet Connection Configuration**

**Summary**

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

**Internet(WAN) Configuration:**

<b>VPI / VCI</b>	8 / 32
<b>Service Category</b>	UBR Without PCR
<b>Connection Type</b>	RFC1483(Routed) LLC/SNAP,
<b>NAT</b>	Off
<b>WAN IP Address</b>	10.5.92.51
<b>Default Route</b>	Off

Click "Cancel" to accept these settings. Click "Apply" to make modifications.

### Internet Connection Configuration

**Connections** | [ADSL](#) | [Scan PVCs](#) | [MAC Spoofing](#)

#### Internet Connection Configuration

Choose Add to add a Internet connection.  
Click Delete to delete an existing Internet connection.

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
Rfc1483_8_32	8/32	UBR	RFC1483-Routed LlcRouted	Off	10.5.92.51		

Crear una ruta por defecto

- Haga clic en el enlace Configuration / IP Routing / Add

**My DSL Modem**

- Overview
- Firmware Upgrade
- Troubleshooting

**Configuration**

- Quick Setup
- Local Network
- Internet
- Advanced Security
- IP Routing**
- Dns Client
- IGMP Proxy
- Dns Relay
- Quality of Service

**System**

**Status**

### IP Routing Configuration

**Static Routing** | [Dynamic Routing](#)

#### IP Static Route Settings

**Current routes:**

Destination	Netmask	Gateway	WAN Interface	Delete
-------------	---------	---------	---------------	--------

- Deje en blanco los campos “IP Address” y “Netmask” y seleccione la Interface “IpRfc1483\_8\_32”

**IP Routing Configuration**  
**Static Routing** | [Dynamic Routing](#)

**Add New Static Route**

**Destination** For default route, type 0.0.0.0 or leave blank

IP Address  ←

Netmask  ←

**Forward packets to**

Gateway IP address:

Interface:  ←

- Presione el botón “Apply” para añadir la ruta.

**IP Routing Configuration**  
**Static Routing** | [Dynamic Routing](#)

**IP Static Route Settings**

**Current routes:**

Destination	Netmask	Gateway	WAN Interface	Delete
0.0.0.0	0.0.0.0	N/A	IpRfc1483_8_32	

Ahora hay que configurar la dirección IP del interfaz LAN (ethernet) del router con la dirección IP pública del Gateway, calculada haciendo la operación [(IP AND Mask) OR 1], donde IP es la dirección pública proporcionada por Telefónica, (ver apéndice).

- Haga clic en Configuration / Local Network / IP Address, e introduzca la dirección IP pública del Gateway.

**My DSL Modem**

- Overview
- Firmware Upgrade
- Troubleshooting

**Configuration**

- Quick Setup
- Local Network
- Internet
- Advanced Security
- IP Routing
- Dns Client
- IGMP Proxy
- Dns Relay
- Quality of Service

**System**

**Status**

### Local Network Configuration

[IP Address](#) | [DHCP Server](#) | [UPnP](#)

#### LAN side IP Address Settings

---

##### Primary IP Address

Enter here the IP address of your Router. This is the address visible from the computers on your network.

IP Address:  ←

Subnet Mask:  ←

Host Name:

Domain Name:

---

##### Secondary IP Address

Configure secondary IP address and subnet mask

IP Address:

Subnet Mask:

---

MTU  (default: 1500)

---

New settings only take effect after your Router is rebooted. If necessary, reconfigure your PC's IP address to match new settings.

- Presionar “Apply” para aplicar el cambio.

Después de aplicar el cambio se perderá contacto con el router, ya que la nueva dirección IP LAN del router no pertenece a la subred para la que está configurado su PC. Antes de proseguir, ha de configurar la dirección IP en el PC con la dirección IP pública y máscara de red asignada por Telefónica, e introducir también las direcciones correspondientes a los servidores DNS primario y secundario.

A partir de ahora para acceder de nuevo a la página web del router tendrá que poner en el navegador la dirección IP LAN del router que acaba de configurar.

## Configuración monopuesto dinámica.

Se configura la interface WAN para que utilice el servicio ATM RFC 1483 bridged.

Borrar los servicios WAN predefinidos y crear uno nuevo. Para ello debe:

- Hacer clic en Configuration / Internet / Delete

The screenshot shows the 'Internet Connection Configuration' page. On the left is a navigation menu with sections: 'My DSL Modem' (Overview, Firmware Upgrade, Troubleshooting), 'Configuration' (Quick Setup, Local Network, Internet, Advanced Security, IP Routing, Dns Client, IGMP Proxy, Dns Relay, Quality of Service), 'System', and 'Status'. The main content area has a title 'Internet Connection Configuration' and links for 'Connections', 'ADSL', 'Scan PVCs', and 'MAC Spoofing'. Below this is a table of connections:

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
pppoe_8_32 <a href="#">Disconnect</a>	8/32	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	83.40.95.135		
pppoe_8_36 <a href="#">Connect</a>	8/36	UBR	PPPoE LLC/SNAP	On	Not Assigned		

At the bottom right of the table area is an 'Add >' button. Two red arrows point to the delete icons in the table.

- A continuación crear una nueva conexión Internet, haciendo clic sobre el botón "Add".

This screenshot shows the same 'Internet Connection Configuration' page but with the table area empty. The 'Add >' button at the bottom right is highlighted with a red arrow pointing to it.

- Configurar el PVC ATM con los valores VPI=8, VCI=32 y Categoría de Servicio “UBR Without PCR”.

**Internet Connection Configuration**

**Configure ATM PVC** Help»

Please enter VPI and VCI numbers for the Internet connection which is provided by your ISP.

VPI:  (0-255)

VCI:  (32-65535)

Service Category:

Peak Cell Rate:  cell/s (1- 754)

Sustainable Cell Rate:  cell/s(1- 753)

Maximum Burst Size:  cells (1-1000000)

- Seleccionar el protocolo Bridging y el encapsulamiento LLC/SNAP.

**Internet Connection Configuration**

**Configure Connection Type**

Select the protocol and encapsulation type with the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.

Protocol:

- PPP over ATM (PPPoA)
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- RFC1483(Routed)
- MER(Bridge with NAT)
- Bridging

Encapsulation Type:

- Aparecerá la siguiente pantalla en la que no se puede establecer ninguna dirección IP para la interfaz WAN.

**Internet Connection Configuration**

**Configure WAN IP Settings**

Enter information provided by your ISP to configure the WAN IP settings.

None

Obtain an IP address automatically

Use the following IP address:

WAN IP Address:

WAN Subnet Mask:

Obtain DNS server address automatically

Use the following DNS server address:

Primary DNS server:

Secondary DNS server:

- Aplicar la configuración, presionando el botón “Apply”.

**Internet Connection Configuration**


**Summary**

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

**Internet(WAN) Configuration:**

<b>VPI / VCI</b>	8 / 32
<b>Service Category</b>	UBR Without PCR
<b>Connection Type</b>	Bridging LLC/SNAP,
<b>NAT</b>	Off
<b>WAN IP Address</b>	None
<b>DNS Server</b>	None
<b>Default Route</b>	Off

Click "Cancel" to accept these settings. Click "Apply" to make modifications.





**Internet Connection Configuration**  
**Connections** | [ADSL](#) | [Scan PVCs](#) | [MAC Spoofing](#)

**Internet Connection Configuration**  
Choose Add to add a Internet connection.  
Click Delete to delete an existing Internet connection.

PVC Name	VPI/VCI	Category	Protocol	NAT	WAN IP Address	Edit	Delete
bridge_8_32	8/32	UBR	RFC1483- Bridged LlcBridged	Off	-		

Con esta configuración, su PC ha de obtener directamente una dirección IP pública. Para ello, es necesario tener una aplicación cliente PPPoE en el PC. Si utiliza Windows XP, puede hacer uso del cliente PPPoE que incorpora este sistema operativo; en otros sistemas operativos, ha de utilizar otras aplicaciones. Este cliente PPPoE ha de ejecutarse siempre que se requiera el uso de la conexión ADSL, de manera muy similar a la conocida “Conexión telefónica a redes” usada con los módems analógicos.

## APÉNDICE

### **Configuración del servicio DHCP.**

- Hacer clic en el Enlace Configuration / Local Network e introducir la dirección IP de la subred que se quiere utilizar y su máscara.
- A continuación presionar “Apply” para salvar la configuración

**Local Network Configuration**  
IP Address | DHCP Server | UPnP

**LAN side IP Address Settings**

**Primary IP Address**  
Enter here the IP address of your Router. This is the address visible from the computers on your network.

IP Address:  ←

Subnet Mask:  ←

Host Name:

Domain Name:

**Secondary IP Address**  
 Configure secondary IP address and subnet mask

IP Address:

Subnet Mask:

MTU  (default: 1500) ↓

New settings only take effect after your Router is rebooted. If necessary, reconfigure your PC's IP address to match new settings.

- Hacer clic en el Enlace DHCP Server e introducir El rango de direcciones que se quiere publicar de la subred especificada anteriormente, escribiendo la dirección IP de comienzo y final de dicho rango.
- Presionar “Apply” para guardar los cambios.

**Local Network Configuration**  
[IP Address](#) | **DHCP Server** | [UPnP](#)

**DHCP Server Settings**  
Enabling DHCP Server on LAN interface can provide the proper IP address settings to your computer.

DHCP Server On

Start IP:  ←

End IP:  ←

Lease Time:  days  hours  minutes ←

DHCP Server Off

### ***Desactivar el servicio “DHCP Server”***

Para desactivar el servidor DHCP:

- Haga clic en el enlace Configuration / Local Network / DHCP server
- Seleccione “DHCP Server off”
- Presione el botón “Apply”

**Local Network Configuration**  
[IP Address](#) | **DHCP Server** | [UPnP](#)

**DHCP Server Settings**  
Enabling DHCP Server on LAN interface can provide the proper IP address settings to your computer.

DHCP Server On

Start IP:

End IP:

Lease Time:  days  hours  minutes

DHCP Server Off ←

↓

### ***Cálculo de la IP del Gateway a partir de la dirección IP pública y máscara proporcionada por Telefónica.***

Se pasan los valores a binario, y se realiza la operación lógica AND entre la dirección IP y su máscara. A continuación se añade 1 al resultado (operación lógica OR), y se pasa el resultado a decimal.

(IP AND MASK) OR 1

Tablas de la operaciones:

AND	0	1	OR	0	1
0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1

Ejemplo:

IP: 80.20.10.50

Netmask: 255.255.255.0

Pasamos los valores a formato binario y efectuamos la operación AND.

```

IP:          01010000 . 00010100 . 00001010 . 00110010
Máscara:    11111111 . 11111111 . 11111111 . 00000000 ← AND.
            01010000 . 00010100 . 00001010 . 00000000
                                                    1 ← OR.
            01010000 . 00010100 . 00001010 . 00000001
    
```

paso a decimal ↓

Dirección IP del Gateway: 80.20.10.1