

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

Xavi X7968r



Índice

1. Introducción	1
3. Configuración multipuesto estática.	9
3.1. Configuración ruta por defecto.	12
4. Configuración monopuesto estática.....	15
5. Configuración monopuesto dinámica.	20
6. Apéndice.....	24
6.1. Configuración del servicio DHCP.	24
6.2. Cálculo de la IP del Gateway a partir de la dirección IP pública y máscara proporcionada por Telefónica.	26

1. Introducción

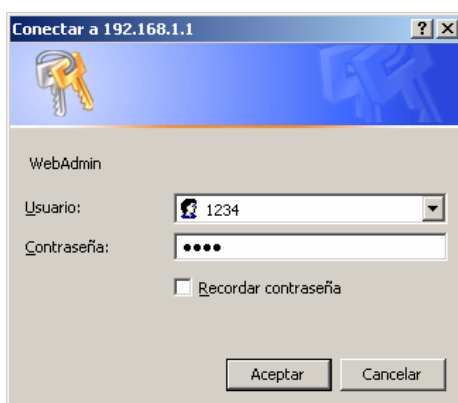
Aunque en la mayor parte de los casos la configuración que el router X7968 trae de fábrica es adecuada para la mayoría de las instalaciones y el usuario podrá conectarse a Internet sin ningún tipo de actuación por su parte, pueden existir casos en los que se desee configurar el router de manera diferente para permitir el funcionamiento de ciertas aplicaciones especiales, etc.

Todas las configuraciones básicas de acceso pueden obtenerse, cuando se disponga de sistema operativo Windows (2000, XP o Vista), con el uso del Agente ADSL que se incluye en el CD que acompaña al equipo. Es altamente recomendable, hacer uso de tal herramienta. 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 Amper / Xavi y respecto de las que Telefónica de España le informa con carácter meramente orientativo, le recordamos que Telefónica de España no se hace responsable de la manipulación del equipo mediante este manual. El siguiente manual es responsabilidad de Amper / Xavi.

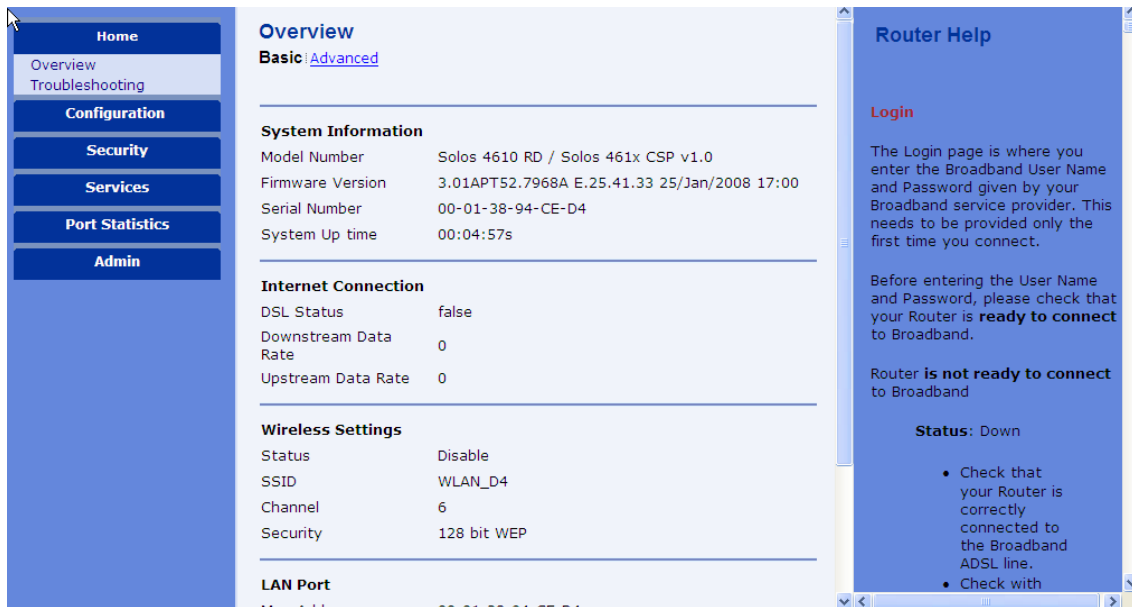
El router ADSL X7968r dispone de un servidor web propio desde el que se puede configurar todas las posibilidades que el Router brinda, y será esta la manera en que en las páginas siguientes se describa cómo realizar tales configuraciones, a continuación se describen unos conceptos que ayudarán a seguir el resto del documento.

En primer lugar, para acceder al servidor web propio, debe utilizar un navegador web y acceder a la página escribiendo en la barra de dirección <http://192.168.1.1>. Aparecerá una ventana donde se le pedirá un Usuario y contraseña. Introduzca "1234" en la casilla Usuario y "1234" en la contraseña. Pulse aceptar.

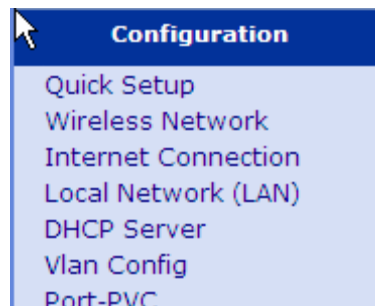


Una vez aceptado, se mostrará la página de bienvenida principal en el servidor web del router.

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 conocer la configuración del router restaurando en el mismo la configuración por defecto (ver el Anexo del manual de usuario).



La columna de la izquierda permite acceder a los diferentes menús de configuración o información mientras que la de la derecha muestra una ayuda contextual. La parte central muestra la información apropiada y/o permite modificar los parámetros. En particular, bajo la opción “Configuration”, se encuentran todas las opciones de configuración del router:



Los servicios de acceso ADSL de Telefónica contemplan una doble opción en cuanto a la manera en que su router o PC recibe su dirección IP necesaria para los accesos a internet:

Interfaz a Internet:

- El direccionamiento dinámico (o PPPoE) es el más común. En este modo la dirección IP variará cada vez que se conecte a Internet, manteniéndose 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 se conectará a Internet mediante una dirección IP que se le asigna de manera permanente, desde la 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 recibirá una carta (1) con los parámetros de configuración (dirección IP y máscara de usuario y de gestión).

Interfaz a PC:

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** 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 domestica, 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 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, puede darse el caso necesiten protocolos especiales y que requieran el siguiente modo de funcionamiento (monopuesto).
- **El modo monopuesto**, sólo 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.

(1) Carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o en su defecto puede llamar al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

2. Configuración multipuesto dinámica (NAT).

La configuración inicial del router X7968r es multipuesto dinámica (NAT DHCP activado), por lo que no debe realizar ningún cambio para poder empezar a utilizar el router. No obstante, puede configurarlo manualmente efectuando los siguientes pasos:

Borre los servicios Wan predefinidos y cree uno nuevo. Para ello, desde la pantalla principal:

- Haga clic en: Configuration / Internet Connection / Delete

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [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
pvp-0 Connect	8/32	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		
pvp-1 Connect	8/36	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

- A continuación cree un nuevo servicio, haciendo clic sobre el link “Configuration / Quick Setup”

Quick Setup

Configure ATM PVC

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

PVC Name:

VPI: (0-255)

VCI: (32-65535)

[Next >](#)

- Escriba un nombre (a su elección) para el PVC, escriba el VPI (8) y el VCI (32) y pulse el botón “Next”.

Quick Setup

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)
- Bridging

Encapsulation Type:

Encapsulation Mode:

- Seleccione “PPP over Ethernet”
- En “Encapsulation Type” seleccione “LLC/SNAP”
- En “Encapsulation Mode” seleccione “Routed”
- Presione el botón “Next”

Quick Setup

Configure WAN IP Settings

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

- Enable/Disable the Access Concentrator option
Access Concentrator:
- Obtain an IP address automatically
- Use the following IP address:
WAN IP Address:
- Enable NAT
- Add Default Route

- Seleccione “Obtain an IP address automatically”
- Seleccione “Enable NAT”
- Seleccione “Add Default Route”
- Pulse el botón “Next”

Quick Setup

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

Consider Lanside Traffic Only

Disconnect if no activity for minutes

Manually Connect

Consider Lanside Traffic Only

Disconnect if no activity for minutes

- En la casilla “Broadband User Name” escriba “adslppp@telefonicanetpa” (1)
- En la casilla “Password” escriba “adslppp” (1)
- En la casilla “Confirm Password” escriba “adslppp”
- Seleccione “Always On”
- Pulse “Next”

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

Quick Setup

Configure LAN side Settings

Enter your Router IP address and subnet mask for LAN interface and then enable DHCP server on LAN interface to provide IP address settings for your computers.

Primary IP Address:

Subnet Mask:

Configure Virtual IP address and subnet mask

Virtual IP Address:

Subnet Mask:

MTU:
(default: 1500)

DHCP Server Enable Disable

Para la configuración de red local no es necesario modificar ninguno de los parámetros sugeridos.

- Pulse sobre el botón "Next", se mostrará un resumen con la configuración que se aplicará:

Quick Setup

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

Internet(WAN) Configuration:

VPI / VCI	8 / 32
Connection Type	PPPoE LLC/SNAP, Always On
NAT	On
WAN IP Address	Automatically Assigned
Default Route	On

LAN Configuration:

Primary LAN IP	192.168.1.1 / 255.255.255.0
Secondary LAN IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0
DHCP Server	On

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

Si todo es correcto pulse sobre "Apply"

Las configuración IP que utilice para los diferentes equipos de su red local, podrá ser gestionada de manera automática por el router mediante DHCP (configuración por defecto) si los equipos se configuran para obtener esa configuración mediante DHCP, o bien de manera manual, desactivando el servicio "DHCP server" y configurando el protocolo TCP/IP directamente en el PC.

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

3. Configuración multipuesto estática.

Borre los servicios Wan predefinidos y cree uno nuevo. Para ello, desde la pantalla principal:

- Haga clic en Configuration / Internet Connection / Delete

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [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
ppp-0 Connect	8/32	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		
ppp-1 Connect	8/36	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

- A continuación cree un nuevo servicio, haciendo clic sobre el link “Configuration / Quick Setup”

Quick Setup

Configure ATM PVC

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

PVC Name:

VPI: (0-255)

VCI: (32-65535)

[Next >](#)

- Escriba un nombre (a su elección) para el PVC, escriba el VPI (8) y el VCI (32) y pulse el botón “Next”.

Quick Setup

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)
 Bridging

Encapsulation Type:

Encapsulation Mode:

- Seleccione “RFC1483(Routed)”
- En “Encapsulation Type” seleccione “LLC/SNAP”
- En “Encapsulation Mode” seleccione “Routed”
- Presione el botón “Next”

Quick Setup

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

- Seleccione “Use the following IP address”.
- En los 4 campos de “WAN IP Address” introduzca los cuatro números que componen la dirección IP que le ha proporcionado Telefónica de España. (1)
- En los 4 campos de “WAN Subnet Mask” introduzca los cuatro números que componen la máscara de dirección IP que le ha proporcionado Telefónica de España. (1)
- Seleccione la casilla “Enable NAT”
- Haga clic en “Next”

Quick Setup

Configure LAN side Settings

Enter your Router IP address and subnet mask for LAN interface and then enable DHCP server on LAN interface to provide IP address settings for your computers.

Primary IP Address:

Subnet Mask:

Configure Virtual IP address and subnet mask

Virtual IP Address:

Subnet Mask:

MTU:
(default: 1500)

DHCP Server Enable Disable

Para la configuración de red local no es necesario modificar ninguno de los parámetros sugeridos.

- Pulse sobre el botón “Next”

Se mostrará un resumen con la configuración que se aplicará al pulsar “Apply”.

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

Quick Setup

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

Internet(WAN) Configuration:

VPI / VCI	8 / 32
Connection Type	rfc1483(Routed) LLC/SNAP,
NAT	On
WAN IP Address	80.33.22.11
Default Route	Off

LAN Configuration:

Primary LAN IP	192.168.1.1 / 255.255.255.0
Secondary LAN IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0
DHCP Server	On

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

3.1. Configuración ruta por defecto.

Como paso final, es necesario definir una ruta por defecto. Para ello, haga clic en el link Services / IP Routing

IP Routing Configuration

Static Routing | [Dynamic Routing](#)

IP Static Route Settings

Current routes:

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

- Pulse el botón "Add"

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:

- Rellene los campos con los siguientes parámetros:
 - IP Address: 0.0.0.0
 - Netmask: 0.0.0.0
- Seleccione “Interface” y seleccione en la casilla el interface “rfc” (o el nombre que escribió en el primer paso para el PVC)
- Pulse “Apply” y compruebe que aparece la ruta definida como se muestra en esta pantalla

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	0.0.0.0	rfc	

La configuración IP que utilice para los diferentes equipos de su red local, podrá ser gestionada de manera automática por el router mediante DHCP (configuración por defecto) si los equipos se configuran para obtener esa

configuración mediante DHCP, o bien de manera manual, desactivando el servicio "DHCP server" y configurando el protocolo TCP/IP directamente en el PC .

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

4. Configuración monopuesto estática.

Borre los servicios Wan predefinidos y cree uno nuevo. Para ello, desde la ventana principal:

- Haga clic en Configuration / Internet Connection / Delete

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [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
ppp-0 Connect	8/32	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		
ppp-1 Connect	8/36	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

- A continuación cree un nuevo servicio, haciendo clic sobre el link “Configuration / Quick Setup”

Quick Setup

Configure ATM PVC

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

PVC Name:

VPI: (0-255)

VCI: (32-65535)

[Next >](#)

- Escriba un nombre (a su elección) para el PVC, escriba el VPI (8) y el VCI (32) y pulse el botón “Next”.

Quick Setup

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)
- Bridging

Encapsulation Type: LLC/SNAP

Encapsulation Mode: Routed

Next > Cancel

- Seleccione “RFC1483(Routed)”
- En “Encapsulation Type” seleccione “LLC/SNAP”
- En “Encapsulation Mode” seleccione “Routed”
- Presione el botón “Next”

Quick Setup

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

- Seleccione “Use the following IP address”.
- En los 4 campos de “WAN IP Address” introduzca los cuatro números que componen la dirección IP **de gestión** que le ha proporcionado Telefónica de España. (1)
- En los 4 campos de “WAN Subnet Mask” introduzca los cuatro números que componen la máscara de dirección **IP de gestión** que le ha proporcionado Telefónica de España. (1)
- **No** seleccione la casilla “Enable NAT”.
- Haga clic en “Next”.

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

Quick Setup

Configure LAN side Settings

Enter your Router IP address and subnet mask for LAN interface and then enable DHCP server on LAN interface to provide IP address settings for your computers.

Primary IP Address:

Subnet Mask:

Configure Virtual IP address and subnet mask

Virtual IP Address:

Subnet Mask:

MTU:
(default: 1500)

DHCP Server Enable Disable

- En “Primary IP Address” escriba la dirección que resulta de la operación [(IP AND Mask) OR 1], donde IP es la dirección pública proporcionada por Telefónica de España. (1)
- En “Subnet mask” escriba la máscara de dirección IP que le ha proporcionado Telefónica de España. (1)
- Deshabilite el servidor DHCP seleccionando “Disable” en “DHCP Server”.
- Pulse “Next”.

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

Quick Setup

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

Internet(WAN) Configuration:

VPI / VCI	8 / 32
Connection Type	rfc1483(Routed) LLC/SNAP,
NAT	Off
WAN IP Address	10.111.12.2
Default Route	Off

LAN Configuration:

Primary LAN IP	80.33.22.1 / 255.255.255.0
Secondary LAN IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0
DHCP Server	Off

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

- Pulse "Apply". Puesto que ha cambiado la dirección IP del router, ya no obtendrá respuesta del mismo, aunque la configuración ya estará cambiada y guardada en el mismo.
- Ahora ha de configurar la dirección IP en el PC con la dirección IP pública y máscara de red asignada por Telefónica, así como el "gateway", en donde se escribirá la dirección IP que acaba de dar a su router en el lado LAN (80.33.22.1 en este ejemplo). También ha de configurar las direcciones correspondientes a los servidores DNS primario y secundario que le han sido comunicadas por Telefónica de España. (1)
- Compruebe que puede acceder otra vez a la pagina web del router en su nueva dirección (en este ejemplo 80.33.22.1)

Por último, debe configurar una ruta por defecto en el router. Para ello siga exactamente las mismas indicaciones que se mencionan en el apartado 3.2.

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

5. Configuración monopuesto dinámica.

Borre de los servicios Wan predefinidos y cree uno nuevo. Para ello, desde la venta principal:

- Haga clic en Configuration / Internet Connection / Delete

Internet Connection Configuration
[Connections](#) | [ADSL](#) | [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
ppp-0 Connect	8/32	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		
ppp-1 Connect	8/36	UBR	PPPoE LlcBridged	On	Not Assigned		

[Add >](#)

- A continuación cree un nuevo servicio, haciendo clic sobre el link “Configuration / Quick Setup”

Quick Setup

Configure ATM PVC

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

PVC Name:

VPI: (0-255)

VCI: (32-65535)

[Next >](#)

- Escriba un nombre (a su elección) para el PVC, escriba el VPI (8) y el VCI (32) y pulse el botón “Next”.

The screenshot shows a 'Quick Setup' window with the following content:

- Quick Setup**
- Configure Connection Type**
- Horizontal line
- 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)
 - Bridging
- Encapsulation Type: **LLC/SNAP** (dropdown menu)
- Encapsulation Mode: **Bridged** (dropdown menu)
- Horizontal line
- Next >** (button) **Cancel** (button)

- Seleccione la opción “Bridging”
- En “Encapsulation Type” seleccione “LLC/SNAP”
- Pulse “Next”

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:

En esta página no es necesario hacer nada. Pulse “Next”.

Quick Setup

Configure LAN side Settings

Enter your Router IP address and subnet mask for LAN interface and then enable DHCP server on LAN interface to provide IP address settings for your computers.

Primary IP Address:
Subnet Mask:

Configure Virtual IP address and subnet mask

Virtual IP Address:
Subnet Mask:

MTU:
(default: 1500)

DHCP Server Enable Disable

Para la configuración de red local no es necesario modificar ninguno de los parámetros sugeridos.

- Pulse sobre el botón “Next”, se mostrará un resumen:

Quick Setup

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

Internet(WAN) Configuration:

VPI / VCI	8 / 32
Connection Type	Bridging LLC/SNAP,
NAT	Off
WAN IP Address	None
DNS Server	None
Default Route	Off

LAN Configuration:

Primary LAN IP	192.168.1.1 / 255.255.255.0
Secondary LAN IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0
DHCP Server	On

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

- Pulse “Apply” y su router quedará configurado.

Bajo 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 o Vista, 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, para ello verifique que se encuentran rellenos los campos de Identificador y Contraseña con los datos facilitados por Telefónica de España. (1)

(1) Ver carta de bienvenida remitida por Telefónica de España o bien llame al teléfono de atención al cliente 900 502 010 para solicitar los datos.

6. Apéndice

6.1. Configuración del servicio DHCP.

- Desde la pagina principal, haga clic en el Link Configuration/DHCP server.




The screenshot shows the 'DHCP Server Configuration' page. At the top, there are links for 'Global Settings' and 'Server Settings'. The main heading is 'DHCP Server Configuration', followed by a descriptive paragraph: 'This page allows you enable and disable the DHCP server. Also you can specify the interfaces that DHCP Server will operate on.' Below this is a section titled 'DHCP server status' with the text 'DHCP server is currently' and two radio buttons: 'Enable' (which is selected) and 'Disable'. An 'Apply' button is located to the right of this section. The next section is 'DHCP server interfaces', with a note: 'Use this section to edit the list of IP interfaces that the DHCP server will operate on. DHCP server status must be disabled for adding new DHCP server interface or deleting existing DHCP server interface.' It features a table with two columns: 'Name' and 'Delete'. Under 'Name', there is a dropdown menu showing 'eth0' and an 'Add' button.



- Para activar o desactivar el servidor DHCP, seleccione la opción correspondiente (enable/disable) y pulse “Apply”
- Para configurar el servidor haga clic en “Server Settings”. Esta operación no se recomienda si no es usuario avanzado.

DHCP Server Configuration
[Global Settings](#) : **Server Settings**

DHCP Server Configuration
 This page allows creation of DHCP server subnets and DHCP server fixed host IP/MAC mappings.

Existing DHCP server subnets

Subnet Value	Subnet Mask	Use local host address as DNS server	Use local host address as default gateway	Assign Auto Domain Name	Edit	Delete	Edit Ip Ranges
192.168.1.0	255.255.255.0	false	true	true			

- Pulse sobre el icono  bajo el texto **Edit** si se desea cambiar la subred en la que opera el servicio DHCP. O pulse sobre el icono  bajo el texto **“Edit Ip Ranges”** para cambiar simplemente el rango de direcciones de la subred que el servidor DHCP suministrará a los clientes.
- Si desea una información más detallada, consulte el manual de usuario de fabricante adjunto.

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

Se pasan los valores en código decimal disponible a código 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). Finalmente se pasa el resultado nuevamente 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