

MANUAL DE USUARIO PORTAL DE CONFIGURACIÓN WEB ROUTER ADSL RTA01N OBSERVA TELECOM



Versión 1.1, 2013-03-26

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OPERACIONES BÁSICAS - ROUTER ADSL RTA01N	
2.1. CAMBIAR LA CONTRASEÑA ACCESO WEB	4
2.2. CONFIGURACIONES WAN BÁSICAS:	
2.2.1 Configuración multipuesto dinámico	5
2.2.2 Configuración multipuesto estático	8
2.2.3 Configuración monopuesto dinámico	10
2.2.4 Configuración monopuesto estático	16
2.3.. CONFIGURACIÓN INALÁMBRICA.....	19
2.3.1. Activar/Desactivar WiFi.....	19
2.3.2. Modificar SSID y canal de radio.....	20
2.3.3. Mostrar/Ocultar SSID.....	20
2.3.4. Modificar encriptación/clave inalámbrica.....	21
2.3.5. Filtrado MAC-WiFi.....	23
2.3.6. WPS (Wireless Protected Security)	24
2.4 ABRIR PUERTOS	26
2.5 ACTUALIZAR EL FIRMWARE.....	27

1. INTRODUCCIÓN

Este documento ofrece una orientación para configurar el ROUTER ADSL Observa Telecom RTA01N, a través de la interfaz web que incorpora este equipo.

Para la configuración del servicio ADSL que Movistar te proporciona, se recomienda seguir las instrucciones indicadas en la *"Guía de instalación Router ADSL"* que se incluye en el kit. El presente manual complementa dicho documento explicando cómo realizar las distintas tareas de configuración utilizando el configurador web del router ADSL.

La configuración Web descrita a continuación requiere de conocimientos avanzados de red.

2. OPERACIONES BÁSICAS - ROUTER ADSL RTA01N

2.1. CAMBIAR LA CONTRASEÑA ACCESO WEB

La primera vez que accedas al router, usarás la contraseña que viene configurada de fábrica para el acceso como ADMINISTRADOR (**es recomendable cambiarla**). Para ello abre tu navegador web e introduce el URL con la dirección IP por defecto del router: <http://192.168.1.1>
A continuación se te solicitará que introduzcas el usuario y contraseña. Por defecto, son las siguientes:
Nombre de usuario=1234; **Contraseña**=1234



Para cambiar la contraseña, entra en el menú **Mantenimiento** → **Contraseña** y selecciona en la tabla el nombre de usuario "1234" (nivel Administrador) para modificarla.

Escribe la contraseña actual (*Contraseña anterior*), la nueva (*Contraseña nueva*), y confírmala (*Confirmar contraseña*). Tras esto, pulsa el botón "Modificar":



Selec.	Nombre usuario	Privilegios
⊙	1234	root

2.2. CONFIGURACIONES WAN BÁSICAS:

2.2.1. Configuración multipuesto dinámico

La configuración **multipuesto** te permitirá crear una red de varios ordenadores en su LAN, con salida a Internet desde cualquiera de ellos.

Con el direccionamiento **dinámico** (PPPoE), tu router obtendrá la dirección IP que necesita para el acceso a Internet de manera dinámica, cada vez que se conecte, y durante el tiempo que se mantenga activa la conexión.

La ventaja de esta configuración reside en la seguridad, ya que al hacerse uso de **NAT** (Network Address Translation), las direcciones privadas de los ordenadores en tu LAN no son vistas desde el exterior, sino que se traducen a una única IP pública y válida desde Internet.

Configuración WAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** y rellena todos los campos que se indican:

VPI/VCI: en entornos sin Imagenio es 8/32
Encapsulación: LLC
Modo de canal: PPPoE
Habilitar NAPT: seleccionado (significa que el NAT está habilitado)

Configuración de PPP:

Nombre de usuario: escriba el nombre de usuario que se asociará a esta conexión. De fábrica es *adslppp@telefonanetpa*
Contraseña: de fábrica es *adslppp*
Tipo: continua (Siempre conectado)

Configuración de IP WAN:

Ruta predeterminada: Habilitada

- > WAN
- > WAN
- > ATM
- > ADSL
- v LAN
- v WLAN

Configuración de canales

Esta página permite configurar los parámetros para los modos de funcionamiento de los canales de su ADSL Módem-router. Nota: Cuando el tipo de conexión de PPPoE y PPPoA es solo "Manual", los botones "Conectar" y "Desconectar" quedarán habilitados.

Selección de ruta predeterminada: Auto Especificada

VPI: <input type="text" value="8"/>	VCI: <input type="text" value="32"/>
Encapsulación: <input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux	
Modo de canal: <input type="text" value="PPPoE"/>	Habilitar NAPT: <input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar IGMP: <input type="checkbox"/>	

Protocolo IP:

Configuración de PPP:

 Nombre de usuario: Contraseña:
 Tipo: Tiempo de inactividad (min):
 Enable Data PPP Session:

Configuración de IP WAN:

 Tipo: IP Fija DHCP
 Dirección IP local: Dirección IP remota:
 Máscara de red:
 Ruta predeterminada: Deshabilitar Habilitar Auto

Cuando hayas rellenado todos los campos, pulsa el botón *Añadir*.

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** → **ATM** y selecciona los parámetros de calidad de servicio (QoS) asociados al PVC:

- > WAN
- > WAN
- > ATM
- > ADSL
- v LAN
- v WLAN

Configuración de ATM

Esta página permite configurar los parámetros de ATM de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de QoS, PCR, CDVT, SCR y MBS.

VPI: VCI: QoS:

PCR: CDVT: SCR: MBS:

Recondicionamiento de Adsl:

Tabla VC ATM actual:

Selec.	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
<input checked="" type="radio"/>	8	32	UBR	6144	0	---	---

Configuración LAN:

Deberás configurar la LAN con el rango IP de fábrica del router 192.168.1.1, para que el router, en LAN, asigne las direcciones IP de este rango.

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar → LAN** para configurar los parámetros de tu red local:

Configuración de la interfaz LAN
Esta página permite configurar la interfaz LAN de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de la dirección IP, la máscara de subred, etc..

Nombre de la interfaz:	Ethernet1
Dirección IP:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Máscara de subred:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> IP Secundaria	
Dirección IP:	<input type="text" value="192.168.249.1"/>
Máscara de Subred:	<input type="text" value="255.255.255.252"/>
IGMP Snooping:	<input checked="" type="radio"/> Deshabilitar <input type="radio"/> Habilitar

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar → DHCP** para activar tu módem como DHCP Server y que actúe como servidor de direcciones IP en el rango o pool de direcciones que desees:

Modo DHCP
En esta página puede configurarse el modo DHCP: Ninguno, Relay DHCP o Servidor DHCP.
(1) Habilite el Servidor DHCP si utiliza este dispositivo como servidor DHCP. En esta página figuran los grupos de direcciones IP disponibles para los hosts de su LAN. El dispositivo distribuye los números del grupo entre los hosts de su red a medida que solicitan acceso a Internet.
(2) Habilite Relay DHCP si está utilizando otro servidor DHCP para asignar direcciones IP a los hosts de su LAN. Puede configurar la dirección IP del servidor DHCP.
(3) Si elige "Ninguno", el módem no hará nada cuando los hosts soliciten una dirección IP.

Dirección IP LAN:	192.168.1.1
Máscara de subred:	255.255.255.0
Modo DHCP	<input type="text" value="DHCP Server"/>

Interfaz:	<input checked="" type="checkbox"/> LAN <input checked="" type="checkbox"/> WLAN <input checked="" type="checkbox"/> VAP0 <input checked="" type="checkbox"/> VAP1 <input checked="" type="checkbox"/> VAP2 <input checked="" type="checkbox"/> VAP3
Intervalo del grupo de IP	<input type="text" value="192.168.1.33"/> - <input type="text" value="192.168.1.254"/> <input type="button" value="Mostrar Client"/>
Máscara de Subred:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Puerta de Enlace por defecto:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Tiempo máximo de asignación:	<input type="text" value="1440"/> minutos
Nombre de dominio:	<input type="text" value="domain.name"/>
Servidores DNS:	<input type="text" value="80.58.61.250"/>
	<input type="text" value="80.58.61.254"/>

2.2.2. Configuración multipuerto estático

En este escenario al router se le configurará una dirección IP fija (**estático**) a través de la cual se tendrá acceso a Internet, mediante un canal en modo RFC1483.

Actualmente también existe la posibilidad de que tu ISP te proporciona una IP estática (siempre la misma) a través de un DSLAM IP, mediante un canal en modo PPPoE (se configuraría de igual manera que las líneas dinámicas), pero el servidor remoto de acceso de banda ancha – BRAS - te asignará la misma IP fija tras finalizar la fase de autenticación.

Configuración WAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar → WAN** y rellena todos los campos que se indican:

VPI/VCI: en entornos sin Imagenio es 8/32

Encapsulación: LLC

Modo de canal: 1483 Routed

Habilitar NAPT: seleccionado (NAT habilitado)

Configuración IP de WAN:

Tipo: IP Fija

Dirección IP local: dirección IP estática proporcionada por tu ISP

Dirección IP remota: dirección IP estática de la puerta de enlace proporcionada por tu ISP

Máscara de red: máscara de subred proporcionada por tu ISP

Ruta predeterminada: Habilitada

The screenshot shows the 'Configuración de canales' (Channel Configuration) page. On the left, there is a navigation menu with 'WAN' selected. The main content area is titled 'Configuración de canales' and includes a note: 'Esta página permite configurar los parámetros para los modos de funcionamiento de los canales de su ADSL Módem-router. Nota: Cuando el tipo de conexión de PPPoE y PPPoA es solo "Manual", los botones "Conectar" y "Desconectar" quedarán habilitados.'

The configuration fields are as follows:

- Selección de ruta predeterminada: Auto Especificada
- VPI: VCI:
- Encapsulación: LLC VC-Mux
- Modo de canal:
- Habilitar NAPT:
- Habilitar IGMP:

Below this, there is a 'Configuración de IP WAN' section with the following settings:

Tipo:	<input checked="" type="radio"/> IP Fija	<input type="radio"/> DHCP	
Dirección IP local:	<input type="text" value="213.96.98.84"/>	Dirección IP remota:	<input type="text" value="213.96.98.64"/>
Máscara de red:	<input type="text" value="255.255.255.192"/>		
Ruta predeterminada:	<input type="radio"/> Deshabilitar	<input checked="" type="radio"/> Habilitar	<input type="radio"/> Auto
Sin numerar:	<input type="checkbox"/>		

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** → **ATM** y selecciona los parámetros de calidad de servicio (QoS) asociados al PVC:

Configuración de ATM
Esta página permite configurar los parámetros de ATM de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de QoS, PCR, CDVT, SCR y MBS.

VPI: 8 VCI: 32 QoS: UBR
PCR: 6144 CDVT: 0 SCR: MBS:

Recondicionamiento de Adsl: **Aplicar cambios** **Deshacer**

Tabla VC ATM actual:

Selec.	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
☑	8	32	UBR	6144	0	---	---

Configuración LAN:

En esta configuración **multipuesto estático**, tu router con IP 192.168.1.1 actuará como servidor DHCP en el rango 192.168.1.33-192.168.1.254

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar** → **LAN** para configurar los parámetros de tu red local:

Configuración de la interfaz LAN
Esta página permite configurar la interfaz LAN de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de la dirección IP, la máscara de subred, etc..

Nombre de la interfaz: Ethernet1

Dirección IP: 192.168.1.1

Máscara de subred: 255.255.255.0

IP Secundaria

Dirección IP: 192.168.249.1

Máscara de Subred: 255.255.255.252

IGMP Snooping: Deshabilitar Habilitar

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar** → **DHCP** para activar tu módem como DHCP Server y que actúe como servidor de direcciones IP en el rango o pool de direcciones que desees:

▼ WAN

> LAN

> DHCP

> DHCP Estático

> IPv6 LAN

▼ WLAN

Modo DHCP

En esta página puede configurarse el modo DHCP: Ninguno, Relay DHCP o Servidor DHCP.
 (1) Habilite el Servidor DHCP si utiliza este dispositivo como servidor DHCP. En esta página figuran los grupos de direcciones IP disponibles para los hosts de su LAN. El dispositivo distribuye los números del grupo entre los hosts de su red a medida que solicitan acceso a Internet.
 (2) Habilite Relay DHCP si está utilizando otro servidor DHCP para asignar direcciones IP a los hosts de su LAN. Puede configurar la dirección IP del servidor DHCP.
 (3) Si elige "Ninguno", el módem no hará nada cuando los hosts soliciten una dirección IP.

Dirección IP LAN:	192.168.1.1
Máscara de subred:	255.255.255.0
Modo DHCP	DHCP Server

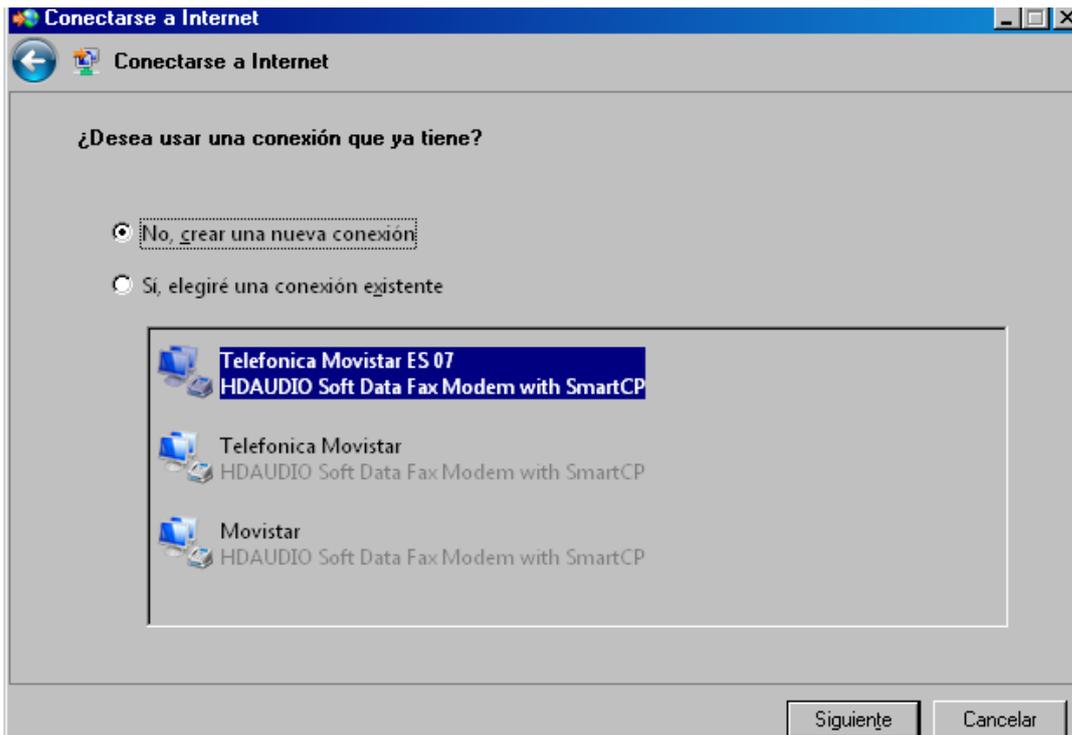
Interfaz:	<input checked="" type="checkbox"/> LAN <input checked="" type="checkbox"/> WLAN <input checked="" type="checkbox"/> VAP0 <input checked="" type="checkbox"/> VAP1 <input checked="" type="checkbox"/> VAP2 <input checked="" type="checkbox"/> VAP3
Intervalo del grupo de IP	<input type="text" value="192.168.1.33"/> - <input type="text" value="192.168.1.254"/> <input type="button" value="Mostrar Client"/>
Máscara de Subred:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Puerta de Enlace por defecto:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Tiempo máximo de asignación:	<input type="text" value="1440"/> minutos
Nombre de dominio:	<input type="text" value="domain.name"/>
	<input type="text" value="80.58.61.250"/>
Servidores DNS:	<input type="text" value="80.58.61.254"/>

2.2.3. Configuración monopuesto dinámico

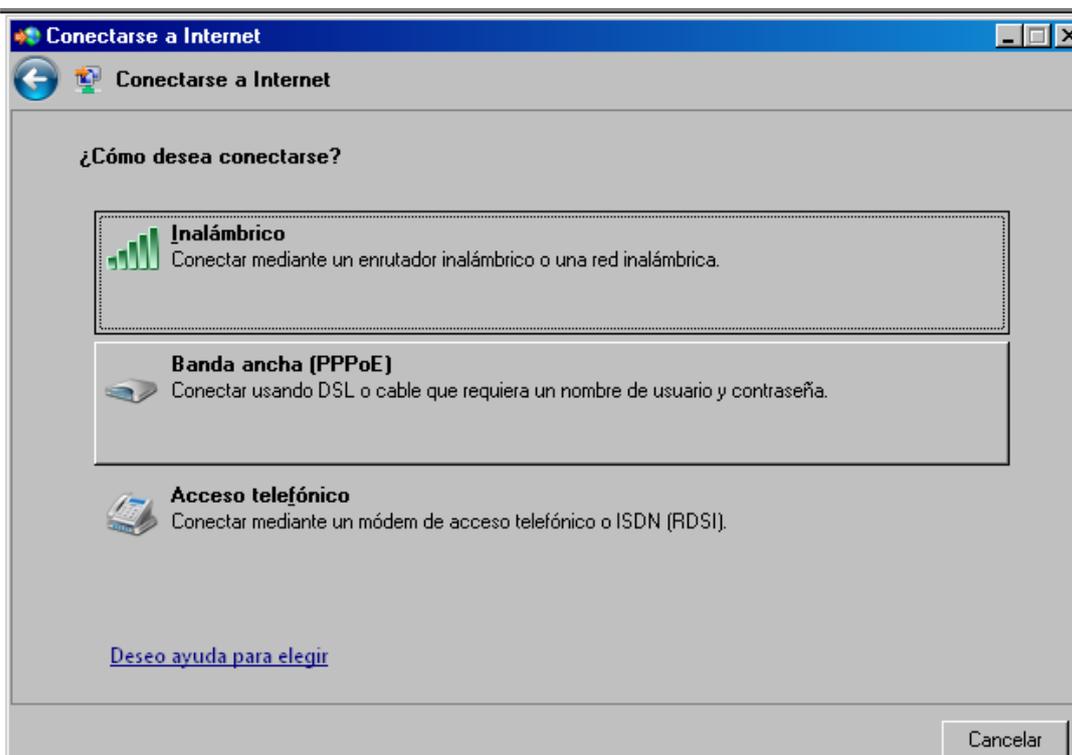
Con la configuración **monopuesto** tu PC estará directamente conectado a Internet, ya que no se hace uso del NAT. Además, en la LAN solo estará conectado un único PC (**monopuesto**). Se recomienda hacer uso de algún tipo de protección en tu PC: cortafuegos (firewall), antivirus.

Dado que el router actuará en modo **Bridge**, para la gestión de las conexiones en tu PC es necesario tener instalado y configurado algún **cliente PPPoE** en el PC (las siguientes indicaciones son para SO Windows Vista; en caso de utilizar otro SO diferente, las pantallas pueden variar):

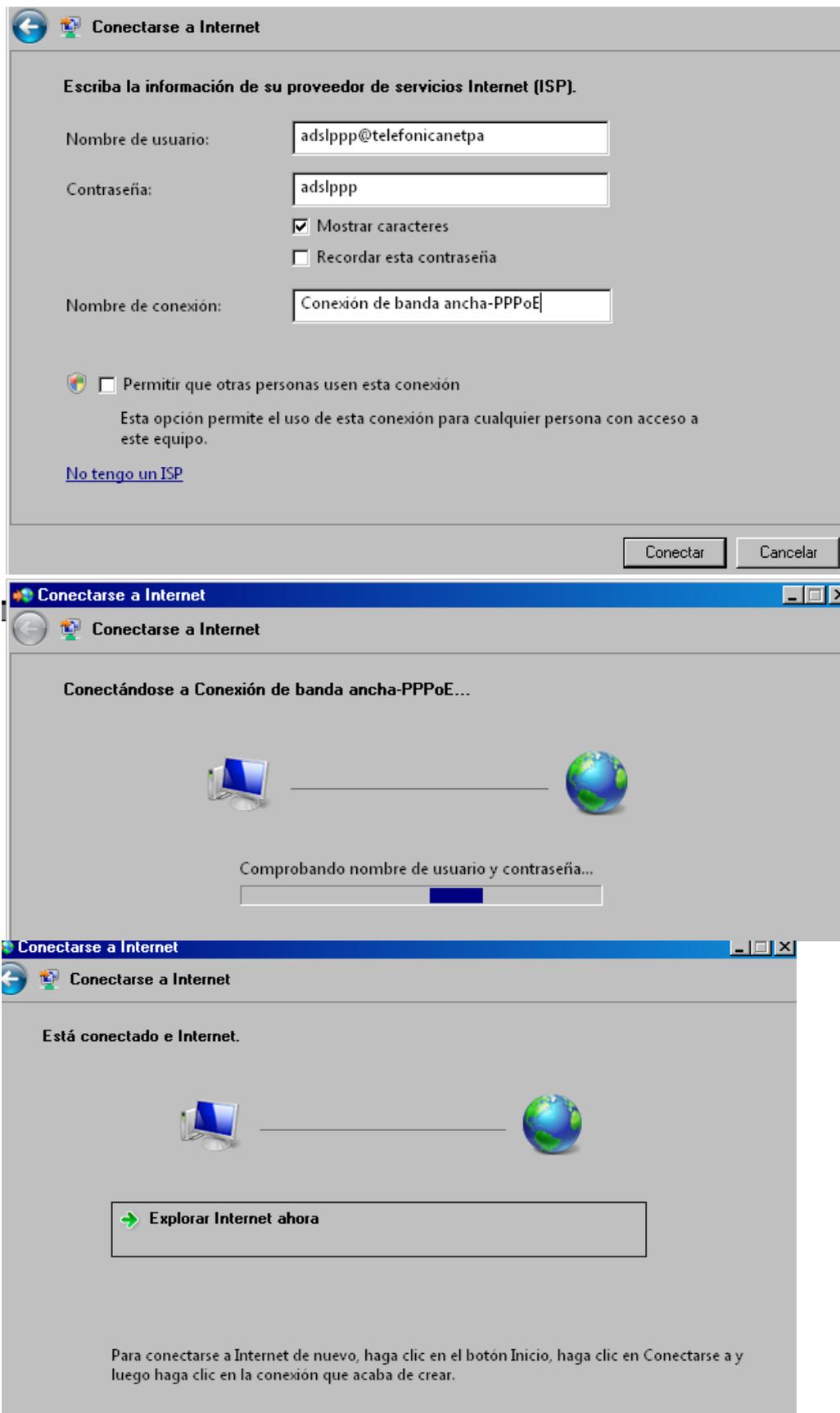
- 1.- Ir al administrador de conexiones de red → configurar una conexión de red
- 2.- Conectarse a Internet
- 3.- Crear una nueva conexión:



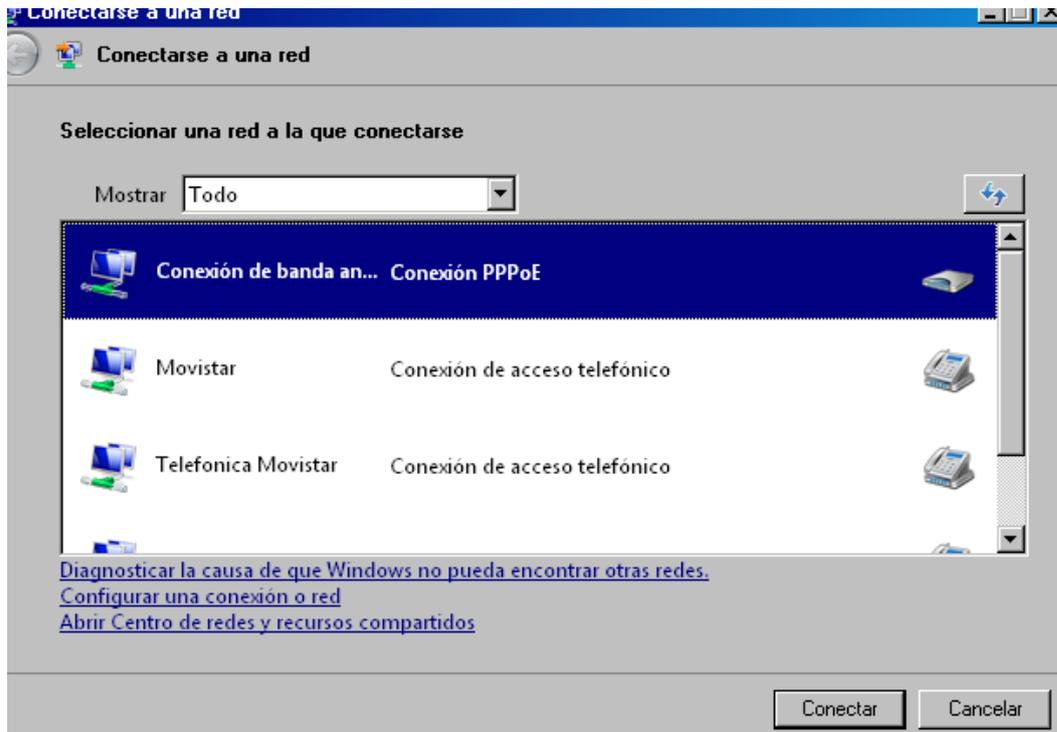
4.- Selecciona Banda ancha PPPoE:



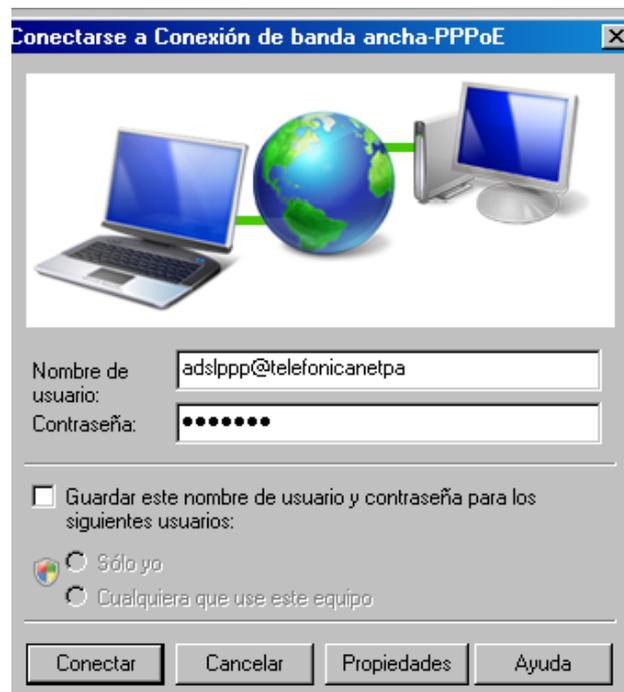
5. Escribe la información de usuario y contraseña proporcionados por tu ISP, y pulsa **Conectar**:



6.- Una vez que ya está creada la conexión, la próxima vez deberás seleccionar "Conectarse a una red" y seleccionar la que hayas creado:



7.- Introduce el usuario y contraseña proporcionados por tu ISP, y pulsa **Conectar**:



Configuración WAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** y rellena todos los campos que se indican:

VPI/VCI: en entornos sin Imagenio es 8/32
Encapsulación: LLC
Modo de canal: 1483 Bridged
Habilitar NAPT: no seleccionado

The screenshot shows the 'Configuración de canales' (Channel Configuration) page. On the left is a navigation menu with 'WAN' selected. The main area has a title 'Configuración de canales' and a note: 'Esta página permite configurar los parámetros para los modos de funcionamiento de los canales de su ADSL Módem-router. Nota: Cuando el tipo de conexión de PPPoE y PPPoA es solo "Manual", los botones "Conectar" y "Desconectar" quedarán habilitados.' Below the note are several configuration sections: 'Selección de ruta predeterminada' with radio buttons for 'Auto' and 'Especificada'; 'VPI: 8' and 'VCI: 32' input fields; 'Encapsulación:' with radio buttons for 'LLC' and 'VC-Mux'; 'Modo de canal:' with a dropdown menu set to '1483 Bridged'; 'Habilitar NAPT:' with an unchecked checkbox; 'Habilitar IGMP:' with an unchecked checkbox; and 'IP Protocol:' with a dropdown menu set to 'Allow Ipv4/Ipv6'.

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** → **ATM** y selecciona los parámetros de calidad de servicio (QoS) asociados al PVC:

The screenshot shows the 'Configuración de ATM' (ATM Configuration) page. On the left is a navigation menu with 'WAN' selected and 'ATM' highlighted. The main area has a title 'Configuración de ATM' and a note: 'Esta página permite configurar los parámetros de ATM de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de QoS, PCR, CDVT, SCR y MBS.' Below the note are input fields for 'VPI: 8', 'VCI: 32', 'Qos: UBR', 'PCR: 6144', 'CDVT: 0', 'SCR:', and 'MBS:'. Below these fields are buttons for 'Recondicionamiento de Adsl:' with 'Aplicar cambios' and 'Deshacer'. At the bottom is a table titled 'Tabla VC ATM actual:'.

Selec.	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
Auto	8	32	UBR	6144	0	---	---

Configuración LAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar → LAN** para configurar los parámetros de tu red local:

Configuración de la interfaz LAN
Esta página permite configurar la interfaz LAN de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de la dirección IP, la máscara de subred, etc..

Nombre de la interfaz:	Ethernet1
Dirección IP:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Máscara de subred:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> IP Secundaria	
Dirección IP:	<input type="text" value="192.168.249.1"/>
Máscara de Subred:	<input type="text" value="255.255.255.252"/>
IGMP Snooping:	<input checked="" type="radio"/> Deshabilitar <input type="radio"/> Habilitar

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar → DHCP** para activar tu módem como DHCP Server y que actúe como servidor de direcciones IP en el rango o pool de direcciones que desees:

Modo DHCP
En esta página puede configurarse el modo DHCP: Ninguno, Relay DHCP o Servidor DHCP.
(1) Habilite el Servidor DHCP si utiliza este dispositivo como servidor DHCP. En esta página figuran los grupos de direcciones IP disponibles para los hosts de su LAN. El dispositivo distribuye los números del grupo entre los hosts de su red a medida que solicitan acceso a Internet.
(2) Habilite Relay DHCP si está utilizando otro servidor DHCP para asignar direcciones IP a los hosts de su LAN. Puede configurar la dirección IP del servidor DHCP.
(3) Si elige "Ninguno", el módem no hará nada cuando los hosts soliciten una dirección IP.

Dirección IP LAN:	192.168.1.1
Máscara de subred:	255.255.255.0
Modo DHCP	<input type="text" value="DHCP Server"/>

Interfaz:	<input checked="" type="checkbox"/> LAN <input checked="" type="checkbox"/> WLAN <input checked="" type="checkbox"/> VAP0 <input checked="" type="checkbox"/> VAP1 <input checked="" type="checkbox"/> VAP2 <input checked="" type="checkbox"/> VAP3
Intervalo del grupo de IP	<input type="text" value="192.168.1.33"/> - <input type="text" value="192.168.1.254"/> <input type="button" value="Mostrar Client"/>
Máscara de Subred:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Puerta de Enlace por defecto:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
Tiempo máximo de asignación:	<input type="text" value="1440"/> minutos
Nombre de dominio:	<input type="text" value="domain.name"/>
Servidores DNS:	<input type="text" value="80.58.61.250"/>
	<input type="text" value="80.58.61.254"/>

2.2.4. Configuración monopuesto estático

Con esta configuración, tu PC estarás directamente conectado a Internet, ya que no se hace uso del NAT (**estático**). Además, en la LAN solo estará conectado un único PC (**monopuesto**). Tu router, que estará configurado como DHCP Server, te deberá proporcionar la única IP del rango configurado. Se recomienda hacer uso de algún tipo de protección en tu PC: cortafuegos (firewall), antivirus. Actualmente también existe la posibilidad de que tu ISP te proporcione una IP estática (siempre la misma) a través de un DSLAM IP, mediante un canal en modo PPPoE (se configuraría de igual manera que las líneas dinámicas), pero el servidor remoto de acceso de banda ancha – BRAS - te asignará la misma IP fija tras finalizar la fase de autenticación.

Configuración WAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** y rellena todos los campos que se indican:

VPI/VCI: en entornos sin Imagenio es 8/32

Encapsulación: LLC

Modo de canal: 1483 Routed

Habilitar NAPT: NO seleccionado (NAT deshabilitado)

Configuración IP de WAN:

Tipo: IP Fija

Dirección IP Local: dirección IP estática proporcionada por tu ISP

Dirección IP remota: dirección IP estática de la puerta de enlace, proporcionada por tu ISP

Máscara de red: máscara de subred proporcionada por tu ISP

Ruta predeterminada: Enable

The screenshot shows the 'Configuración de canales' (Channel Configuration) page in a router's web interface. On the left, a navigation menu is visible with options for WAN, ATM, ADSL, LAN, and WLAN. The 'WAN' option is selected and highlighted in red. The main content area is titled 'Configuración de canales' and includes a note: 'Esta página permite configurar los parámetros para los modos de funcionamiento de los canales de su ADSL Módem-router. Nota: Cuando el tipo de conexión de PPPoE y PPPoA es solo "Manual", los botones "Conectar" y "Desconectar" quedarán habilitados.' Below the note, there are several configuration fields: 'Selección de ruta predeterminada' with radio buttons for 'Auto' and 'Especificada' (selected); 'VPI' (8) and 'VCI' (32) input fields; 'Encapsulación' with radio buttons for 'LLC' (selected) and 'VC-Mux'; 'Modo de canal' set to '1483 Routed' in a dropdown menu; 'Habilitar NAPT' checkbox (unchecked); 'Habilitar IGMP' checkbox (unchecked); and 'Protocolo IP' set to 'Ipv4/Ipv6' in a dropdown menu.

Configuración de IP WAN:			
Tipo:	<input checked="" type="radio"/> IP Fija	<input type="radio"/> DHCP	
Dirección IP local:	<input type="text" value="213.96.98.84"/>	Dirección IP remota:	<input type="text" value="213.96.98.64"/>
Máscara de red:	<input type="text" value="255.255.255.192"/>		
Ruta predeterminada:	<input type="radio"/> Deshabilitar	<input checked="" type="radio"/> Habilitar	<input type="radio"/> Auto
Sin numerar:	<input type="checkbox"/>		

PASO 2.- Accede al menú web del router **Configurar** → **WAN** → **ATM** y selecciona los parámetros de calidad de servicio (QoS) asociados al PVC:

- > WAN
- > WAN
- > **ATM**
- > ADSL

- > LAN
- > WLAN

Configuración de ATM

Esta página permite configurar los parámetros de ATM de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de QoS, PCR, CDVT, SCR y MBS.

VPI: <input type="text" value="8"/>	VCI: <input type="text" value="32"/>	QoS: <input type="text" value="UBR"/>	
PCR: <input type="text" value="6144"/>	CDVT: <input type="text" value="0"/>	SCR: <input type="text"/>	MBS: <input type="text"/>

Recondicionamiento de Adsl:

Tabla VC ATM actual:

Selec.	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
<input checked="" type="radio"/>	8	32	UBR	6144	0	---	---

Configuración LAN:

PASO 1.- Accede al menú web del router **Configurar** → **LAN** → **DHCP** para activar tu módem como DHCP Server y que actúe como servidor de la única dirección IP en el rango de esta configuración. Para saber la dirección IP de la puerta de enlace que debes configurar, tendrás que realizar la siguiente operación lógica binaria a partir de la dirección IP pública y máscara de red proporcionadas por tu ISP en la carta de bienvenida: ((dirección IP pública) AND (máscara de red)) OR 1.

1.1 Poner la dirección IP inicio=dirección IP fin como la IP pública proporcionada en la carta, dentro del campo **Rango de direcciones IP**

1.2 Poner como *Puerta de enlace por defecto* la dirección IP de la puerta de enlace calculada anteriormente

- v WAN
- > LAN
- > LAN
- > DHCP
- > DHCP Estático
- > IPv6 LAN
- v WLAN

Modo DHCP

En esta página puede configurarse el modo DHCP: Ninguno, Relay DHCP o Servidor DHCP.
 (1) Habilite el Servidor DHCP si utiliza este dispositivo como servidor DHCP. En esta página figuran los grupos de direcciones IP disponibles para los hosts de su LAN. El dispositivo distribuye los números del grupo entre los hosts de su red a medida que solicitan acceso a Internet.
 (2) Habilite Relay DHCP si está utilizando otro servidor DHCP para asignar direcciones IP a los hosts de su LAN. Puede configurar la dirección IP del servidor DHCP.
 (3) Si elige "Ninguno", el módem no hará nada cuando los hosts soliciten una dirección IP.

Dirección IP LAN:	192.168.1.1
Máscara de subred:	255.255.255.0
Modo DHCP	DHCP Server

Interfaz:	<input checked="" type="checkbox"/> LAN <input checked="" type="checkbox"/> WLAN <input checked="" type="checkbox"/> VAP0 <input checked="" type="checkbox"/> VAP1 <input checked="" type="checkbox"/> VAP2 <input checked="" type="checkbox"/> VAP3
Intervalo del grupo de IP	213.96.98.84 - 213.96.98.84 Mostrar Client
Máscara de Subred:	255.255.255.192
Puerta de Enlace por defecto:	213.96.98.64
Tiempo máximo de asignación:	1440 minutos
Nombre de dominio:	domain.name
Servidores DNS:	80.58.61.250
	80.58.61.254

PASO 2.- Ve al menú **Configurar** → **LAN** para configurar tu LAN con la IP estática proporcionada por tu ISP:

- v WAN
- > LAN
- > LAN
- > DHCP
- > DHCP Estático
- > IPv6 LAN
- v WLAN

Configuración de la interfaz LAN

Esta página permite configurar la interfaz LAN de su router ADSL. Aquí puede cambiar la configuración de la dirección IP, la máscara de subred, etc..

Nombre de la interfaz:	Ethernet1
Dirección IP:	213.96.98.64
Máscara de subred:	255.255.255.192
<input checked="" type="checkbox"/> IP Secundaria	
Dirección IP:	192.168.249.1
Máscara de Subred:	255.255.255.252
IGMP Snooping:	<input checked="" type="radio"/> Deshabilitar <input type="radio"/> Habilitar

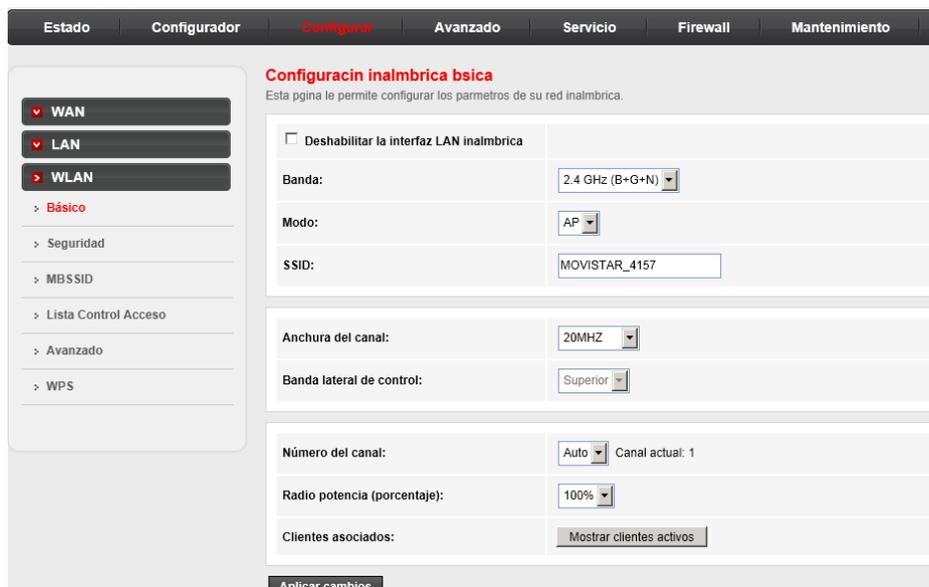
Tras aplicar cambios en la LAN, se perderá la gestión por la IP anterior, siendo necesario renovar la IP en tu ordenador. Para ello, abre una ventana de MSDOS y escribe los siguiente comandos: **ipconfig /release** y después **ipconfig /renew**, o bien reinicia el router y el ordenador. De esta manera se forzará el proceso de renovación de IP en tu ordenador, en el nuevo rango IP que se ha configurado.

2.3. CONFIGURACIÓN INALÁMBRICA

2.3.1. Activar/Desactivar la interfaz WiFi

Para activar/desactivar la interfaz WiFi mediante la interfaz web, ve a la sección **Configurar** → **WLAN** → **Básica**:

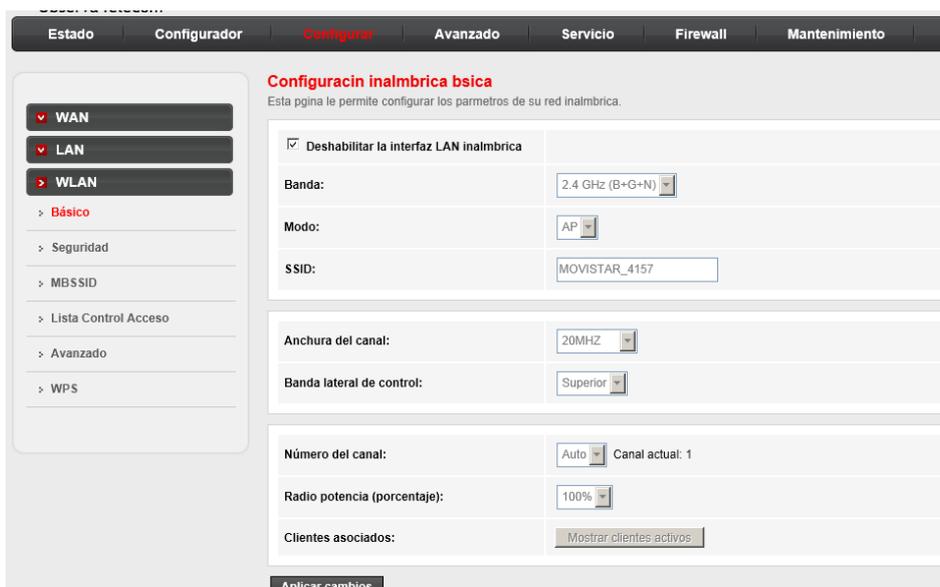
- **Activar:** desmarca la opción **Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica** para activar la interfaz WiFi, y pulsa **Aplicar cambios**. Tras realizar esta acción el LED frontal Wifi del router se encenderá en verde, indicando así que la interfaz inalámbrica está activada correctamente.



The screenshot shows the 'Configuración inalámbrica básica' page in the router's web interface. The 'Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica' checkbox is unchecked. The configuration parameters are as follows:

Parámetro	Valor
Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica	<input type="checkbox"/>
Banda	2.4 GHz (B+G+N)
Modo	AP
SSID	MOVISTAR_4157
Anchura del canal	20MHZ
Banda lateral de control	Superior
Número del canal	Auto (Canal actual: 1)
Radio potencia (porcentaje)	100%
Clientes asociados	Mostrar clientes activos

- **Desactivar:** marca la opción **Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica** para desactivar la interfaz WiFi, y pulse **Aplicar cambios**. Tras realizar esta acción el LED frontal Wifi del router se apagará, indicando así que la interfaz inalámbrica está desactivada.



The screenshot shows the 'Configuración inalámbrica básica' page in the router's web interface. The 'Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica' checkbox is checked. The configuration parameters are as follows:

Parámetro	Valor
Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica	<input checked="" type="checkbox"/>
Banda	2.4 GHz (B+G+N)
Modo	AP
SSID	MOVISTAR_4157
Anchura del canal	20MHZ
Banda lateral de control	Superior
Número del canal	Auto (Canal actual: 1)
Radio potencia (porcentaje)	100%
Clientes asociados	Mostrar clientes activos

2.3.2. Modificar el SSID y el canal de radio

El valor de fábrica del nombre identificador (SSID) de Tu red inalámbrica será **MOVISTAR_XXXX**, donde XXXX son las últimas 4 cifras de la dirección MAC del equipo.

Como primer paso de seguridad inalámbrica, se recomienda modificar este nombre en la sección **Configurar → WLAN → Básica → SSID**

Asimismo, de fábrica el canal de radio está en modo *Auto* (seleccionará el canal disponible menos cargado). Si deseas cambiar el canal de radio, despliega el campo **Número de canal**, selecciona el canal (del 1 al 13) y pulsa **Aplicar cambios**:

The screenshot shows the 'Configuración inalámbrica básica' (Basic Wireless Configuration) page. The left sidebar has a menu with 'WLAN' selected and sub-items: 'Básico', 'Seguridad', 'MBSSID', 'Lista Control Acceso', 'Avanzado', and 'WPS'. The main content area has a title 'Configuración inalámbrica básica' and a subtitle 'Esta página le permite configurar los parámetros de su red inalámbrica.' Below this are several configuration fields: 'Deshabilitar la interfaz LAN inalámbrica' (checkbox), 'Banda:' (2.4 GHz (B+G+N)), 'Modo:' (AP), 'SSID:' (mi SSID), 'Anchura del canal:' (20MHz), 'Banda lateral de control:' (Superior), 'Número del canal:' (Auto), 'Radio potencia (porcentaje):', and 'Clientes asociados:' (clientes activos). A dropdown menu for 'Número del canal:' is open, showing options from 1 to 13. At the bottom left is an 'Aplicar cambios' button.

2.3.3. Mostrar/Ocultar el SSID

Con configuración de fábrica, el router divulgará el identificador o nombre de tu red inalámbrica (SSID), de manera que otros usuarios con conexión inalámbrica podrán ver la red del router.

Como segunda medida de seguridad inalámbrica, se te recomienda, una vez conectado, desactivar la divulgación (broadcast) de tu identificador de red inalámbrica SSID. Para ello, ve a la sección **Configurar → WLAN → Avanzado → SSID de difusión**, y selecciona **Disable**. A continuación, pulsa **Aplicar cambios**:

Estado	Configurador	Configurar	Avanzado	Servicio	Firewall	Mantenimiento																																							
Configuración inalámbrica avanzada																																													
Estas configuraciones van destinadas a usuarios técnicos más avanzados con conocimientos suficientes sobre LAN inalámbricas. Estas configuraciones no deben modificarse a menos que sepa el efecto que pueden tener en su punto de acceso.																																													
<ul style="list-style-type: none"> ▼ WAN ▼ LAN ▼ WLAN <ul style="list-style-type: none"> > Básico > Seguridad > MBSSID > Lista Control Acceso > Avanzado > WPS 		<table border="1"> <tr> <td>Tipo de autenticación:</td> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Sistema abierto <input type="radio"/> Clave compartida <input checked="" type="radio"/> Auto </td> </tr> <tr> <td>Umbral de fragmentación:</td> <td><input type="text" value="2346"/></td> <td>(256-2346)</td> </tr> <tr> <td>Umbral RTS:</td> <td><input type="text" value="2347"/></td> <td>(0-2347)</td> </tr> <tr> <td>Intervalo de baliza:</td> <td><input type="text" value="100"/></td> <td>(20-1024 ms)</td> </tr> <tr> <td>Intervalo DTIM:</td> <td><input type="text" value="1"/></td> <td>(1-255)</td> </tr> <tr> <td>Velocidad de datos:</td> <td colspan="2">Auto</td> </tr> <tr> <td>Tipo de preámbulo:</td> <td colspan="2"> <input checked="" type="radio"/> Preámbulo largo <input type="radio"/> Preámbulo corto </td> </tr> <tr> <td>SSID de difusión:</td> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> <tr> <td>Bloqueo de relay:</td> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> <tr> <td>Bloqueo de Ethernet a inalámbrico:</td> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> <tr> <td>Multidifusión WiFi a unidifusión:</td> <td colspan="2"> <input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> <tr> <td>Agregación:</td> <td colspan="2"> <input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> <tr> <td>GI corta:</td> <td colspan="2"> <input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado </td> </tr> </table>					Tipo de autenticación:	<input type="radio"/> Sistema abierto <input type="radio"/> Clave compartida <input checked="" type="radio"/> Auto		Umbral de fragmentación:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)	Umbral RTS:	<input type="text" value="2347"/>	(0-2347)	Intervalo de baliza:	<input type="text" value="100"/>	(20-1024 ms)	Intervalo DTIM:	<input type="text" value="1"/>	(1-255)	Velocidad de datos:	Auto		Tipo de preámbulo:	<input checked="" type="radio"/> Preámbulo largo <input type="radio"/> Preámbulo corto		SSID de difusión:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado		Bloqueo de relay:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado		Bloqueo de Ethernet a inalámbrico:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado		Multidifusión WiFi a unidifusión:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado		Agregación:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado		GI corta:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado	
Tipo de autenticación:	<input type="radio"/> Sistema abierto <input type="radio"/> Clave compartida <input checked="" type="radio"/> Auto																																												
Umbral de fragmentación:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)																																											
Umbral RTS:	<input type="text" value="2347"/>	(0-2347)																																											
Intervalo de baliza:	<input type="text" value="100"/>	(20-1024 ms)																																											
Intervalo DTIM:	<input type="text" value="1"/>	(1-255)																																											
Velocidad de datos:	Auto																																												
Tipo de preámbulo:	<input checked="" type="radio"/> Preámbulo largo <input type="radio"/> Preámbulo corto																																												
SSID de difusión:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado																																												
Bloqueo de relay:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado																																												
Bloqueo de Ethernet a inalámbrico:	<input type="radio"/> Habilitado <input checked="" type="radio"/> Deshabilitado																																												
Multidifusión WiFi a unidifusión:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado																																												
Agregación:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado																																												
GI corta:	<input checked="" type="radio"/> Habilitado <input type="radio"/> Deshabilitado																																												

2.3.4. Modificar encriptación/clave inalámbrica

Con configuración de fábrica, tu router vendrá con el siguiente modo de encriptación y clave de seguridad (ver la información en la pegatina de la parte inferior de tu router):



Si deseas desactivar la seguridad (red abierta: no recomendable, cualquier usuario podría entrar en tu red), o cambiar el tipo de encriptación y la clave asociada, ve a la sección **Configurar → WLAN → Seguridad**

Los métodos de encriptación soportados en el Router Básico RTA01N son:

- Sin encriptación (red abierta)
- WEP 64, WEP 128
- WPA PSK (AES, TKIP+AES)
- WPA2 PSK (AES, TKIP+AES)

Ninguno:

Para configurar tu red sin encriptación (sin clave, red abierta), basta con seleccionar "Ninguno" en el campo "Cifrado" de la sección **Configurar → WLAN → Seguridad**

En este modo, tu red inalámbrica estará abierta (sin encriptación), por lo que cualquier otro usuario con conexión de red inalámbrica podría acceder a tu router y a tu PC. **Se recomienda no dejar la red abierta y utilizar alguno de los métodos de encriptación descritos a continuación.**

Estado	Configurador	Configurar	Avanzado	Servicio	Firewall	Mantenimiento
--------	--------------	------------	----------	----------	----------	---------------

- WAN
- LAN
- WLAN
 - > Básico
 - > Seguridad
 - > MBSSID
 - > Lista Control Acceso
 - > Avanzado
 - > WPS

Configuración de seguridad inalámbrica

Esta página permite configurar la seguridad inalámbrica. La activación de WEP o WPA mediante las claves de cifrado puede impedir el acceso no autorizado a su red inalámbrica.

TIPO de SSID:	<input checked="" type="radio"/> Raíz <input type="radio"/> VAP0 <input type="radio"/> VAP1 <input type="radio"/> VAP2 <input type="radio"/> VAP3		
Cifrado:	Ninguno	<input type="button" value="Set WEP Key"/>	
<input type="checkbox"/> Utilizar Autenticación WEP 802.1x	<input type="radio"/> WEP 64bits <input type="radio"/> WEP 128bits		
Modo de autenticación WPA:	<input type="radio"/> Enterprise (RADIUS) <input checked="" type="radio"/> Personal (clave previamente compartida)		
Formato de Clave Pre-Compartida:	Frase de contraseña		
Clave Pre-Compartida:	<input type="text" value="*****"/>		
Servidor de autenticación RADIUS:	Puerto <input type="text" value="1812"/>	Direcc. IP <input type="text" value="0.0.0.0"/>	Contraseña <input type="text"/>

Nota: cuando se selecciona el cifrado WEP, debe establecerse el valor de la clave WEP.

Encriptación WEP (Wired Equivalent Privacy):

En la página anterior, selecciona **Cifrado=WEP**, y pulsa **Set WEP Key**:

Configuración de claves WEP inalámbricas	Configuración de claves WEP inalámbricas
Esta página permite configurar el valor de la clave WEP. Puede elegir el cifrado y seleccionar ASCII o Hex como formato del valor de entrada.	Esta página permite configurar el valor de la clave WEP. Puede elegir el cifrado y seleccionar ASCII o Hex como formato del valor de entrada.
TIPO de SSID: <input checked="" type="radio"/> Raíz <input type="radio"/> VAP0 <input type="radio"/> VAP1 <input type="radio"/> VAP2 <input type="radio"/> VAP3	TIPO de SSID: <input checked="" type="radio"/> Raíz <input type="radio"/> VAP0 <input type="radio"/> VAP1 <input type="radio"/> VAP2 <input type="radio"/> VAP3
Longitud de clave: <input type="text" value="64-bit"/>	Longitud de clave: <input type="text" value="128-bit"/>
Formato de clave: <ul style="list-style-type: none"> <input type="text" value="ASCII (5 characters)"/> (seleccionado) <input type="text" value="ASCII (5 characters)"/> <input type="text" value="Hex (10 characters)"/> 	Formato de clave: <ul style="list-style-type: none"> <input type="text" value="ASCII (13 characters)"/> (seleccionado) <input type="text" value="ASCII (13 characters)"/> <input type="text" value="Hex (26 characters)"/>
Clave Tx predet.: <input type="text"/>	Clave Tx predet.: <input type="text"/>
Clave de cifrado 1: <input type="text" value="*****"/>	Clave de cifrado 1: <input type="text" value="*****"/>
Clave de cifrado 2: <input type="text" value="*****"/>	Clave de cifrado 2: <input type="text" value="*****"/>
Clave de cifrado 3: <input type="text" value="*****"/>	Clave de cifrado 3: <input type="text" value="*****"/>
Clave de cifrado 4: <input type="text" value="*****"/>	Clave de cifrado 4: <input type="text" value="*****"/>

Elige la longitud y formato de la clave: 64-bit (ASCII-5 caracteres, Hex-10 caracteres), o 128-bit (ASCII-13 caracteres, Hex-26 caracteres).

A continuación selecciona la clave que se enviará como valor predeterminado (**Clave Tx Predet.**), y el valor correspondiente en **Clave de cifrado (1, 2, 3, 4)**.

Cuando hayas finalizado, pulse **Aplicar cambios** en ambos Menús (*Configuración de claves WEP y Seguridad*).

Encriptación WPA (WiFi Protected Access):

Este método utiliza medios más complejos para la generación y gestión de la información encriptada, por lo que es más conveniente y seguro que el WEP.

En la sección **Configurar → WLAN → Seguridad**, selecciona el método de encriptación WPA en alguna de sus variantes: **WPA PSK (AES, TKIP+AES), WPA2 PSK (AES, TKIP+AES)**.

Configuración de seguridad inalámbrica
Esta página permite configurar la seguridad inalámbrica. La activación de WEP o WPA mediante las claves de cifrado puede impedir el acceso no autorizado a su red inalámbrica.

TIPO de SSID: Raíz VAP0 VAP1 VAP2 VAP3

Cifrado:

Utiliza 802.1x WEP 64bits WEP 128bits

Modo de autenticación: Enterprise (RADIUS) Personal (clave previamente compartida)

Formato de Clave Pre-Compartida:

Clave Pre-Compartida:

Servidor de autenticación RADIUS: Puerto Direcc. IP Contraseña

Nota: cuando se selecciona el cifrado WEP, debe establecerse el valor de la clave WEP.

Si dispones de un servidor de autenticación Radius, selecciona la opción **Enterprise (RADIUS)** y configura la dirección IP y puerto asociado al servidor RADIUS.

En caso contrario, selecciona la opción **Personal (Clave Pre-Compartida)**.

A continuación, escoge el formato de la clave inalámbrica (Frase de contraseña o Hex-64 caracteres).

El formato **Clave Pre-Compartida** permite una cadena ASCII con una longitud mínima de 8 caracteres (imprimibles del 32 al 126), excepto **< >] "**

No se permite comenzar o terminar con espacio en blanco, ni dos espacios en blanco consecutivos.

Cuando hayas finalizado, pulsa **Aplicar cambios**.

2.3.5. Filtrado MAC-WiFi

Como otra medida de seguridad, es posible que desees restringir el acceso a tu red inalámbrica a un conjunto de máquinas conocidas y denegar el acceso al resto. De esta manera, garantizas que sólo accederán a tu red inalámbrica aquellas máquinas que tengas identificadas como de confianza.

En esta sección se permite configurar las reglas para restringir el acceso WiFi, y permitir o denegar el acceso a un conjunto de máquinas (por su dirección WiFi MAC) a tu red.

Para ello, ve a la sección **Configurar → WLAN → Lista Control Acceso**, y selecciona la regla que quieres aplicar:

- **Deshabilitar** (se permite acceso a todas las máquinas)
- **Permitir listados** (se permite el acceso WiFi a tu router tan sólo a las máquinas cuyas direcciones MAC se encuentren en la lista)
- **Denegar listados** (se permite el acceso WiFi a tu router a todas las máquinas excepto las que se encuentran en la lista):

Control de acceso inalámbrico

Si elige 'Permitir listados', solo los clientes cuyas direcciones MAC inalámbricas figuren en la lista de control de acceso podrán conectarse a su punto de acceso. Cuando se selecciona 'Denegar listados', los clientes inalámbricos de la lista no podrán conectarse al punto de acceso.

Modo de control de acceso inalámbrico:		<input type="button" value="Aplicar cambios"/>
<input type="text" value="Deshabilitar"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="button" value="Añadir"/>
<input type="checkbox"/> Permitir listados	(ej. <input type="text" value="00E086710502"/>	<input type="button" value="Restablecer"/>
<input type="checkbox"/> Denegar listados		

Lista actual de control de acceso:

MAC Address	Select
<input type="button" value="Borrar selección"/> <input type="button" value="Borrar todo"/>	

Una vez que hayas introducido la/s regla/s y la/s direcciones MAC, pulsa **Añadir**.

2.3.6. WPS (Wireless Protected Setup)

A pesar de que las redes Wi-Fi son cada vez más populares y extendidas, aún hay usuarios que encuentran dificultades para configurar los parámetros iniciales de tu red. Estos obstáculos acaban por forzar a los usuarios a configurar la red sin seguridad, incrementando el riesgo de intrusión. No obstante, el método Wi-Fi Protected Setup (WPS) está diseñado para permitir de una manera fácil la configuración y habilitación de una red segura, así como la gestión de la red.

La mayor diferencia entre los dispositivos que usan WPS y los que usan los métodos tradicionales, es que con WPS los usuarios no tienen por qué conocer el SSID, ni el canal, ni las configuraciones de seguridad, y aún así estarán navegando en una red inalámbrica con seguridad habilitada.

Elementos involucrados en el proceso WPS:

- **Registrar:** entidad en la red que proporciona o revoca los credenciales de acceso (*router o Punto de Acceso inalámbrico*)
- **Enrolee:** *dispositivos clientes* que se quieren conectar a la red inalámbrica de manera segura (adaptadores USB inalámbricos, cámaras, teléfonos...).

El proceso de activación y conexión es sencillo:

1. El usuario dispone de un PA o router inalámbrico que soporta el método WPS, y uno o varios dispositivos clientes que quiere conectar al router de modo seguro
2. El usuario enciende todos los equipos
3. El usuario aprieta el botón WPS tanto en el PA como en los clientes
4. Todos los equipos se conectan de modo seguro, sin necesidad de introducir el nombre de red ni la clave
5. El nombre de red y la información de encriptación son enviados de modo seguro
6. Se pueden añadir más dispositivos a esta red, pulsando el correspondiente botón WPS

El Router ADSL soporta los métodos **Push Button (botón)** y **PIN**:

Configuración de WI-FI protegida

Esta página permite modificar la configuración de WPS (configuración WI-FI protegida). Mediante esta función, su cliente inalámbrico puede sincronizar automáticamente su configuración y conectar con el punto de acceso en un minuto sin problema alguno.

Deshabilitar WPS

Estado de WPS: Configurado Sin configurar

Número de auto-PIN:

Configuración del pulsador:

Información actual de claves:

Autenticación	Cifrado	Clave
WPA PSK	TKIP+AES	bo3wC0I4pVP9u9CcxVN9

Método Botón:

El método Push Button-WPS se puede arrancar de dos maneras:

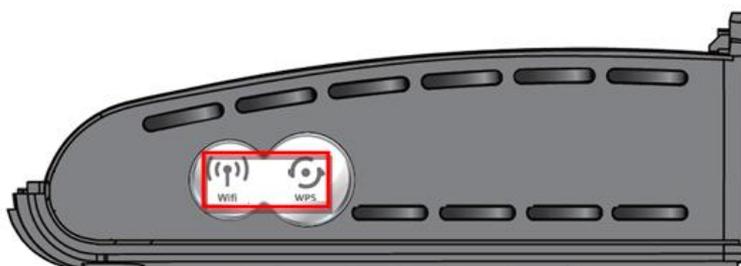
- Desde la **web del router (método SW)**: pulsando **"Iniciar PBC"**:

PBC iniciado con éxito!

Usted tendrá que iniciar la configuración Wi-Fi protegida cliente dentro de los siguientes 2 minutos.

WAN
LAN
WLAN

- O bien pulsando el **botón físico** "WPS" que se encuentra en el lateral derecho del router (**método HW**), durante **al menos 5 segundos**:



Desde este momento, deberás **activar el método WPS en el cliente** (por ejemplo, un adaptador USB inalámbrico que soporte esta opción), apretando su correspondiente botón WPS **en un intervalo de tiempo máximo de 2 minutos**.

2.4. ABRIR PUERTOS

(Temporalmente sólo podrás utilizar esta opción si deseas realizar la apertura de puertos)

Con la configuración **multipuesto** (uso del NAT, o traducción de IPs públicas a privadas), puede que te interese abrir algún puerto para hacer uso de alguna aplicación concreta.

Ve al menú web **Avanzado** → **NAT** → **Serv Virtual (Servidor Virtual)**, y rellena los campos que se piden a continuación:

Campo	Descripción
Nombre del servicio habitual	El desplegable muestra una lista de los servicios más habituales. Escoge uno de la lista: AUTN, DNS, FTP, IPSEC, etc
Nombre del servicio definido por el usuario	Escribe el nombre del servicio que quieres abrir (pej, Utorrent)
Protocolo	TCP, UDP
Configuración WAN	Elige si quieres abrir el servicio por interfaz WAN o por dirección IP
Interfaz WAN	Si en el campo "Interfaz WAN" has seleccionado "Interfaz", selecciona aquí la interfaz WAN sobre la que deseas abrir el servicio
Dirección IP WAN	Si en el campo "Interfaz WAN" has seleccionado "Dirección IP", escribe aquí la interfaz Dirección IP pública sobre la que deseas abrir el servicio
Puerto WAN	Número del puerto o rango de puertos público (remoto)
Puerto abierto LAN	Número de puerto o rango de puertos locales (privado) que se abren para esta aplicación en la LAN.
Dirección IP LAN	Dirección IP de tu PC en la LAN

2.5. ACTUALIZAR EL FIRMWARE

Para actualizar la versión de firmware del equipo, ve al menú web **Mantenimiento** → **Actualizar** → **Actualiz Firmware**, y selecciona el directorio donde se ubica el archivo de firmware pulsando el botón **Examinar**:



Tras seleccionar el archivo, pulsa el botón "**Seleccionar**" para iniciar la descarga de la nueva imagen. Tras finalizar el proceso, el router se reiniciará automáticamente.

El proceso de actualización del firmware se dará por finalizado cuando observes el estado de los LEDs en verde, indicando que la actualización ha finalizado con éxito.

NOTA:

- Cuando se está actualizando el firmware, los LEDs de Power, Ethernet y Wifi estarán encendidos fijos.
- Tras finalizar el proceso todos los LEDs volverán al estado normal de funcionamiento (consultar la "**Guía de instalación Router ADSL**" para verificar el estado normal de funcionamiento de los LEDs).