PAUTAS PARA LA CONFIGURACIÓN WEB DEL ROUTER XAVI 7768R 802.11G

Edición: 1.0 23/02/2005

Índice de Contenidos

1	INTR	ODUCCI	ΙÓΝ		1-1
2	CON	FIGURA	CIÓN PO	R DEFECTO	
3	OPEF	RACION	ES BÁSI	CAS SOBRE EL ROUTER	3-1
	3.1	CAMBI	AR CONTF	RASEÑA	
	3.2	CONFI	GURAR EL	ROUTER	
		3.2.1	CONFIG	URACIÓN MULTIPUESTO DINÁMICO	
			3.2.1.1	BORRADO SERVICIOS WAN	
			3.2.1.2	CREACIÓN SERVICIOS WAN	
			3.2.1.3	OPCIONES DE LA RED PRIVADA	
		3.2.2	CONFIG	URACIÓN MULTIPUESTO ESTÁTICO	3-17
			3.2.2.1	BORRADO SERVICIOS WAN	3-17
			3.2.2.2	CREACIÓN SERVICIOS WAN	3-17
			3.2.2.3	OPCIONES DE LA RED PRIVADA	3-20
		3.2.3	CONFIG	URACIÓN MONOPUESTO DINÁMICO	3-21
			3.2.3.1	OPCIONES DE LA RED PRIVADA	3-21
			3.2.3.2	BORRADO SERVICIOS WAN	3-22
			3.2.3.3	CREACIÓN SERVICIOS WAN	3-22
		3.2.4	CONFIG	URACIÓN MONOPUESTO ESTÁTICO	3-23
			3.2.4.1	OPCIONES DE LA RED PRIVADA	
			3.2.4.2	BORRADO SERVICIOS WAN	3-27
			3.2.4.3	CREACIÓN SERVICIOS WAN	3-27
	3.3	ABRIR	PUERTOS		3-30
	3.4	CONFI	GURAR LA	RED INALÁMBRICA	
	3.5	OTRAS	6 OPERAC	IONES	
		3.5.1	GUARD	AR CONFIGURACIÓN	
		3.5.2	REINICI	AR ROUTER	3-40
		3.5.3	ACTUAL	IZAR FIRMWARE	

1 INTRODUCCIÓN

Este documento ofrece una orientación para configurar el router ADSL XAVI 7768r, suministrado con el *Kit ADSL Router Inalámbrico* de Telefónica, a través del configurador web que incorpora este equipo.

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

<u>AVISO</u>: 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.

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

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

2 CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

El router ADSL proporcionado dentro del *Kit ADSL Router Inalámbrico* viene configurado por defecto en modo multipuesto dinámico, con el servidor DHCP habilitado (es decir, asignará la dirección IP a los PC de la red interna de forma automática) y con la red inalámbrica deshabilitada. Para poder acceder a él, se necesita disponer de un adaptador de red instalado en el PC, que tenga habilitada la opción de recibir la dirección IP de forma automática por DHCP y un navegador correctamente configurado de acuerdo a la configuración en multipuesto dinámico.

NOTA: El router ADSL debe estar encendido y correctamente conectado al PC.

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

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

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

CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Conectar a 192	168.1.1 🥐 🔀
R	GA
WebAdmin	
<u>U</u> suario:	2 👻
<u>⊂</u> ontraseña:	
	Recordar contraseña
	Aceptar Cancelar

Figura 2-1: Acceso al router

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

CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

🖉 Your title here - Microsoft Internet	Explorer				
Archivo Edición Ver Eavoritos Herra	amientas Ayyda				
🕝 Atrás - 🕑 - 💌 🖻 🐔	🔎 Búsqueda 📩 Favoritos	🛛 🔕 · 🍓 🖻	-36		
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/				🖌 🏹 Ir	Vinculos »
• Status • Statistics • System	Welcome! This page shows the	status of your cc	nnection		
Conngulation	Status				
	Local IP Address: 192.168.	1.1 LAN Settings O			
	Port Connection Stat	us			
	Switch Ether	Туре	Linked		
	Port#1	switch	×		
	Port#2	switch	\checkmark		
	Port#3	switch	×		
	Port#4	switch	×		
	Wireless	ethernet	×		
	Adsl	atm	\checkmark		
	WAN Status				
	IP Address Type:	Dynamic, from PPPoE	IP Address Settings ()		
	WAN Subnet Mask:	255.0.0.0			
	Default Gateway:	None			
	Primary DNS:	None	DNS Client Settings O		
	LAN Status				
	LAN Subnet Mask:	255.255.255.0			
	Act as Local DHCP Server:	Yes	DHCP Server Settings ()		
	MAC Address:	00:01:38:2A:9F:14			
8	Software Status				~
Cisto				🐨 Internet	

Figura 2-2: Página principal del configurador web del router

En el siguiente capítulo se explica cómo realizar las tareas básicas necesarias de configuración sobre el router ADSL mediante este configurador web. Se usarán algunas de las opciones de los menús *System* y *Configuration* para realizar operaciones como:

- CAMBIAR CONTRASEÑA
- CONFIGURAR EL ROUTER
- ABRIR PUERTOS
- CONFIGURAR LA RED INALÁMBRICA

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

3.1 CAMBIAR CONTRASEÑA

Es la primera tarea que se recomienda realizar. Seleccione *System -> Users* y obtendrá la siguiente pantalla:



Figura 3-1: Menú de usuarios definidos

Seleccione la opción *Edit user* y obtendrá el siguiente menú donde poder cambiar la clave:

🐴 Your title here - Micros	oft Internet Explorer									
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> a	Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda 🥂 🧗									
🕞 Atrás 🔹 🕥 🕤 💌	🌀 Atrás 👻 💿 🕐 📓 🏠 🔎 Búsqueda 🤸 Favoritos 🤣 🎯 - 🍓 🔜 🦓									
Dirección 🕘 http://192.168.1	.1/ Vínculos »									
StatusStatistics	Authentication: edit user '1234'									
▼ System										
Users Event Log One-click Update	Details for user '1234' Usemame: 1234 Password:									
Firmware Update	May login? true 🗸									
Backup/Restore Restart Router	Comment: Default admin user Apply Reset									
Configuration	Cancel and return to Authentication Setup Page O									
	Copyright (c) 2003 GlobespanVirata, Inc. Terms and conditions									
ê	🖉 Internet									

Figura 3-2: Menú cambio de contraseña

Rellene el campo *Password* con la nueva contraseña teniendo en cuenta que la clave es sensible a mayúsculas y minúsculas, y pulse el botón *Apply*. Si la operación se realiza correctamente tendrá que introducir la nueva contraseña para poder continuar.

Debe guardar esta configuración para hacer permanente este cambio. Para ello vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**.

Recuerde la nueva contraseña. Puede anotarla en la pegatina que encontrará en la parte posterior del router. En caso de olvidarla, consulte en el *Manual de usuario* cómo volver a la configuración de fábrica.

3.2 CONFIGURAR EL ROUTER

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

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

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

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

NOTA: En todas las explicaciones se considera que se parte de una configuración inicial de fábrica del router. Si es necesario, consulte en el *Manual de usuario* del router ADSL cómo volver a la configuración de fábrica.

3.2.1 CONFIGURACIÓN MULTIPUESTO DINÁMICO

3.2.1.1 BORRADO SERVICIOS WAN

Las opciones de configuración WAN son los parámetros necesarios para que funcione la interfaz ADSL. Seleccione *Configuration -> WAN connections* y obtendrá la pantalla con las opciones actuales de WAN. Esta pantalla puede cambiar según el tipo de servicio WAN que tenga en su router en este momento.

🗿 You	ır title here - Micro	soft Internet Ex	cplorer					
<u>A</u> rchi	vo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> a	avoritos <u>H</u> errami	entas Ay <u>u</u> da					
G	🔇 Atrás 🔹 🕥 - 📓 👔 🏠 🔎 Búsqueda 🧙 Favoritos 🤣 🔗 - 🍃 🚳							
] Dire <u>c</u> ci	ón 🕘 http://192.168.1	1.1/					🖌 🄁 Ir	Vínculos »
• St	tatus tatistics	WAN	l conne	ction	s			
⊳ sj ⊽ c	/stem onfiguration Save config LAN connections	WAN service	WAN services currently defined:					
	WAN connections Security	Service Name	IP/Bridge Interface Name	Description	Creator			
	802.1x WPA Routing Table	RFC	ррр-О	RFC	CLI	Edit O	Delete O	Virtual I/f ⊙
	DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filt	Create a nev	v service O					
1	RADIUS Client Ports	<u>×</u>	Co	pyright (c) 200	3 Globesp	oan Virata, I	nc. Terms an	d conditions
è							🌒 Internet	

Figura 3-3: Servicios WAN

A continuación, tiene que borrar el servicio actual para posteriormente crear uno nuevo. Seleccione *Delete* y aparecerá la siguiente pantalla:



Figura 3-4: Confirmar borrado de un servicio WAN

Confirme el borrado pulsando en el botón Delete this conection.

🖄 Your title here - Mi	icrosoft Internet	Explorer			
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er	<u>Eavoritos H</u> erra	mientas Ay <u>u</u> da			1
🕒 Atrás 🝷 🕥	🖹 🗟 🏠	🔎 Búsqueda 👷 Fa	voritos 🧭	@ • 🎍	×
Dirección 🙆 http://192.3	168.1.1/		*	🔁 Ir 🚦	Vínculos »
 Status Statistics 	WAN	connecti	ons		^
► System ▼ Configuration Save config LAN connect	WAN services cr	urrently defined:			
WAN conne Security	Service Name	IP/Bridge Interface Name	Description	Creator	
WPA Pouting Tak	Create a new se	rvice D			>
ē			🌒 🚺 Int	ernet	.d

Figura 3-5: Crear servicios

Ahora puede crear un nuevo servicio, que dependerá del modo de configuración.

3.2.1.2 CREACIÓN SERVICIOS WAN

Seleccione *Create a new service* y obtendrá la pantalla donde configurar los parámetros WAN. Para el caso multipuesto dinámico, seleccione *PPPoE routed* y pulse *Configure*.



Figura 3-6: Crear servicio WAN multipuesto dinámico

Obtendrá la siguiente pantalla donde aparece un ejemplo de configuración para este caso. Debe cambiar el valor de los datos de usuario y contraseña del cliente PPPoE con los valores adecuados para su línea ADSL. En la figura también puede ver el resto de los parámetros ya configurados con los valores adecuados. Se recomienda no cambiarlos.

Your title here - Microsoft Inter Archivo Edición Ver Eavoritos	met Explorer
🔇 Atrás 🝷 🕥 🕘 🛃 🛃	🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🤣 🎯 - 头 🔜 🖓
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/	Vinculos
StatusStatisticsSystem	WAN connection: PPPoE routed
 ✔ Configuration Save config LAN connections WAN connections Security 802.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ► Ports 	Description: ppp-0 VPI: 8 VCI: 32 PPPoE Auto Connect: disabled disabled 0.0.0 WAN IP address: 0.0.0 WAN IP address: 0.0.0 Image: Contrast in this interface Access concentrator: Service name: LLC header mode: off HDLC header mode: off No authentication Image: PAP ChAP User name: Password: user in the interface Password: Image: Configure
	Convrint (c) 2003 GlobaenanVirata Inc. Tarms and conditions

Figura 3-7: Opciones de configuración WAN multipuesto dinámico

3.2.1.3 OPCIONES DE LA RED PRIVADA

Las opciones de la red privada (LAN) del router hacen referencia a opciones de configuración del servidor DHCP del router y su dirección IP. Si lo desea, puede cambiarlas según las necesidades de su red privada (sólo recomendable para usuarios experimentados).

Para revisar la configuración del servidor DHCP, seleccione *Configuration -> DHCP Server*. Obtendrá las siguientes pantallas donde puede comprobar que el servidor DHCP está activo (*enabled*) y los valores con los que está configurado.



🚈 Your title here - Microsoft Inte	rnet Explorer 📃 🗖 🔀
<u>Archivo Edición V</u> er Eavoritos	Herramientas Ayuda 🧗
🔇 Atrás 🝷 🜍 🗧 🗾 🛃	😚 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🤣 🔗 💊 🕞 🔏
Diregción 🕘 http://192.168.1.1/	Vinculos 🌺
 Status Statistics 	<u> </u>
▶ System	Existing DHCP server subnets
▼ Configuration Save config LAN connections WAN connections Security 802.1×	Subnet Value Subnet Mask Use Use local Assign Get subnet Delete? local host Auto from IP host address Domain interface address as Name as DNS default server gateway
002.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ▶ Ports	192.168.1.0 255.255.255.0 false v true v none v Advanced Options Apply Reset Create new Subnet O Help O
	There are currently no DHCP server fixed IP/MAC mappings defined. Create new Fixed Host • Help •
	Cupyright (c) 2003 Giudespanivirata, Inc. Terms and conditions

Figura 3-8: Opciones de configuración del servidor DHCP (I)

En la pantalla anterior, seleccione la opción *Advanced Options* y obtendrá las siguientes pantallas donde aparecen los parámetros del servidor DHCP ya configurados con los valores adecuados.

省 Your title here - Microsoft Int	ernet Explorer		
<u>Archivo E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> avoritos	Herramientas Ayuda		
🚱 Atrás 👻 🕥 🕤 💌 💈	of Búsqueda 👷 Favoritos 🧐 🎯 - 🍑	*	
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/			Vínculos 🎽
StatusStatistics	Edit DHCP server su	ıbnet	^
► System Configuration Save config LAN connections	This page allows you to change an ex include moving the subnet, offering a subnet, or altering option configuratio on this subnet.	isting DHCP server different range of n parameters offe	r subnet. This can addresses on the red to DHCP clients
WAN connections	Parameters for this subnet		
Security 802.1x WPA	Edit the definition of the DHCP subnet here. If you do by hand, you may instead select an IP interface using track the IP address and subnet mask belonging to t	not wish to specify the su the Get subnet from IP i he chosen IP interface.	ibnet value and subnet mask interface field. The subnet will
DHCP server DNS client	Subnet value Subnet mask	192 168 1 255 255 255	
DNS relay SNTP client	Get subnet from IP interface	none 💙	
IGMP Proxy	Maximum lease time	3600	seconds
RADIUS Client	Default lease time	3600	seconds
▶ Ports	IP addresses to be available on this su	ubnet	
	You need to make sure that the start and end address defined above. Alternatively, you may check the Use a address pool on this subnet.	ses offered in this range a a default range box to as	re within the subnet you sign a suitable default IP
	Start of address range	192 168 1	. 33
	End of address range	192 . 168 . 1	. 72
	Use a default range		
	DNS server option information		~
٤			Internet



Figura 3-9: Opciones de configuración del servidor DHCP (II)

También puede comprobar la dirección IP del router. Para ello, seleccione *LAN connections* y aparecerá la siguiente pantalla:

省 Your title here - Microsoft Inter	rnet Explorer							
<u>Archivo Edición V</u> er Eavoritos	<u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da							
🔇 Atrás 🔹 🌍 🔹 😰	of Súsqueda 🖉	🛧 Favoritos 🚱 🔗 -	s 🗟 🕹					
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/	*					~	→ Ir	Vínculos 🎽
StatusStatistics	LAN co	nnections						
▶ System								
▼ Configuration Save config LAN connections	LAN services currently defined:							
WAN connections Security	Service Name	IP/Bridge Interface Name	Description	Creator				
802.1x WPA	wireless	wireless	wireless	auto	Edit O	Delete O		
Routing Table	wlan_filtered	wlan_filtered	wlan_filtered	auto	Edit O	Delete O		
DNS client DNS relay	ethernet	ethernet	ethernet	CLI	Edit O	Delete O		
SNTP client IGMP Proxy	emux	emux	emux	CLI	Edit O	Delete O		
Wireless Mac Filter RADIUS Client ▶ Ports	The default L by using the Create a new Change c	AN IP interface is eth Change default LAN p service lefault LAN port IP address	n 0 , which i port <i>IP add</i>	s showi Iress bu	n in the Itton be	table abo low. irata, Inc. Term	ve. E	Edit it
e	-					🥥 Inter	rnet	

Figura 3-10: Opciones de configuración de red privada

Pulse el botón *Change default LAN port IP address* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparece un ejemplo de configuración con los valores adecuados. Puede cambiar la dirección IP del router, pero en ese caso debe volver a configurar el servidor DHCP.

🗿 Your title here - Microso	ft Internet Explorer	
<u>Archivo Edición Ver Eavo</u>	ritos <u>H</u> erramientas Ayuda	1
🕒 Atrás 👻 🕥 🐇 💌	🖹 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🧐 🎯 - 🌺 🚍 🦓	
Dirección 🕘 http://192.168.1.1	/ 💽 🄁 Ir 🕴 Vínculo	is »
Status	Default LAN Port	^
Statistics	The Secondary IP Address should be on the same	
▶ System	subnet as the Primary IP Address and uses the same Subnet Mask. Addresses on other subnets	
▼ Configuration	can be added using Virtual Interfaces.	
Save config	Primary IP Address	
LAN connections WAN connections	IP Address: 192 . 168 . 1 . 1	
Security	Subnet Mask: 255 255 0	
802.1x	Secondary IP Address	
WPA	IP Address:	
Routing Table DHCP server		
DNS client	Analy	
DNS relay	Арру	1
IGMP Proxy	Note: there may be a short nause between clicking <i>Apply</i> and receiving a response	
Wireless Mac Filter	······································	
RADIUS Client	Advanced	
Pons		
	LAN port etho virtual interfaces:	
	IP Interface Name	
	None	
	Create a new virtual interface 🕥	~
	🔮 Internet	

Figura 3-11: Dirección IP del router

Por último, la tabla de rutas existentes debe estar inicialmente vacía. Al conectarse por primera vez a Internet (establecimiento de la conexión PPPoE) se recibirán los valores adecuados. Seleccione *Configuration->Routing Table* y elimine todas las rutas que aparezcan.

🛎 Your title here - Microsof	t Internet Explorer	×						
<u>Archivo Edición V</u> er Eavoi	Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda 🥂 🥂							
Ġ Atrás 🔹 🌍 👻 💌	😰 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🥝 🔗 - 🌺 🚍 🦓							
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/	Vínculo:	5 >>						
Status Statistics	Edit Routes	~						
 ► System ▼ Configuration Save config LAN connections WAN connections Security 	There are currently no Routes defined. Create new Ip V4Route ●							
802.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client	Help O	<						
ê	Controllant in 2010 Guinesbarryitatia int: Terms and Controllants Ø Internet							

Figura 3-12: Tabla de rutas vacía

También debe comprobar que no existen valores de DNS. Al conectarse por primera vez a Internet (establecimiento de la conexión PPPoE) se recibirán los valores adecuados. Para ello seleccione *Configuration -> DNS Client* y *Configuration -> DNS relay* y elimine todas las rutas que aparezcan.



🗿 Your title here - Microsoft	Internet Explorer			
Archivo Edición ⊻er Eavori	tos Herramientas Ayyda	1		
🌀 Abrás 🔹 🕥 · 💌	🗟 🚮 🔎 Búsqueda 🧙 Favoritos 🥝 🎯 - 头 🕞 🦓			
Direction Ethtp://192.168.1.1/	💌 🛃 Ir 🕴 Vincul	os »		
• Status • Statistics	DNS Relay	^		
 System Configuration Save config LAN connections 	This page allows you to enter a list of DNS server IP addresses that the DNS relay can forward DNS queries to. It also allows access to the DNS relay LAN database O .			
Security 802.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client	Edit DNS server list Use this section to edit existing DNS server addresses present in the DNS relay's list. The first address should be the Primary DNS server, the second address should be the Secondary DNS server, and so on. You cannot have more than three addresses at a time. There are currently no DNS servers in the list. Use the section below to add a new DNS server.	1		
► Ports	Add new DNS server Use this section to add a new DNS server to the DNS relay's list. New DNS server IP address: Apply			
e	S Therest			

Figura 3-13: Opciones de DNS

Si desea hacer permanente este cambio de configuración del router, debe guardarlo. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**. En este caso también se recomienda reiniciar el router. Vea el apartado **3.5.2 REINICIAR ROUTER**.

3.2.2 CONFIGURACIÓN MULTIPUESTO ESTÁTICO

3.2.2.1 BORRADO SERVICIOS WAN

Tendrá que borrar el servicio actual para posteriormente crear un nuevo. Esta operación se describe en el apartado **3.2.1.1 BORRADO SERVICIOS WAN**.

3.2.2.2 CREACIÓN SERVICIOS WAN

Seleccione *Create a new service* y obtendrá la pantalla donde configurar los parámetros WAN. Para este caso, seleccione *RFC 1483 routed* y pulse *Configure*.



Figura 3-14: Crear servicio WAN multipuesto estático

Pulse *Configure* y obtendrá la siguiente pantalla donde aparece un ejemplo de configuración para este caso. Debe cambiar el valor de la dirección IP pública para su línea ADSL. Los parámetros restantes deben configurarse con los valores adecuados tal como se muestra en la figura.

Your title here - Microsoft Internet Explorer Archivo Edición Ver <u>Favoritos</u> <u>H</u>erramientas Ayuda 🏫 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🥝 🔗 ᢣ 🚵 🤜 🖓 🌔 Atrás 🔹 🧲 × 2 🖌 🄁 Ir Vínculos » Dirección 🙆 http://192.168.1.1./ WAN connection: RFC 1483 routed Status Statistics ▶ System ∇ Configuration Description: RFC Save config LAN connections VPI: 8 WAN connections Security VCI: 32 802.1x Encapsulation method: LLC/SNAP 🔽 WPA Routing Table O Use DHCP DHCP server Dirección IP • WAN IP address: XXXX DNS client pública DNS relay Enable NAT on this interface SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter Apply **RADIUS** Client ▶ Ports Copyright (c) 2003 GlobespanVirata, Inc. Terms and conditions 🎯 Internet

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE EL ROUTER

Figura 3-15: Opciones de configuración WAN en multipuesto estático

Una vez creado el servicio se debe comprobar que la máscara coincide con la que se le indica en la carta. Para ello, seleccione *WAN->Connections* y obtendrá la pantalla mostrada en la **Figura 3-3: Servicios WAN**. A continuación pulse en *Edit* y después en *Edit Ip Interface*. Obtendrá la pantalla siguiente:



Figura 3-16: Máscara

3.2.2.3 OPCIONES DE LA RED PRIVADA

También hay que crear o modificar la tabla de rutas existentes. Seleccione *Configuration->Routing Table*. Vea la **Figura 3-12: Tabla de rutas vacía**.

Pulse *Create new IPV4 Route* y obtendrá la siguiente pantalla donde se presenta un ejemplo de cómo rellenar los campos. Para obtener la dirección de *Gateway* es necesario realizar una operación AND entre la dirección IP pública y la

máscara (datos consignados en la carta) y sumarle 2. Por ejemplo, si su dirección IP es X.X.X.135 y su máscara es 255.255.255.192 debe poner el valor X.X.X.130.

Los parámetros restantes deben configurarse con los valores adecuados tal como se muestra en la figura.

() Y	'our title here - Micr	osoft Internet Exp	plorer	
A	rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er	<u>Favoritos H</u> erramier	ntas Ayuda	A
(🗲 Atrás 🝷 🕥 👘	🖹 🗟 🏠 🎾	🔿 Búsqueda travoritos	🔗 · 🍓 🖃 🦓
Dire	egción 🕘 http://213.97.:	245.129/		💙 🛃 Ir 🕴 Vínculos 🎽
0 0	Status Statistics	Create	Ip V4Route	2
⊳	System	Name	Value	
▼	Configuration	Destination	0.0.0	El resultado de
	Save config	Gateway	(XXXX)	(Dir IP pública AND máscara) +2
	WAN connections WAN connection	Netmask	0.0.0	j
	802.1x	Cost	1	
	WPA Deuting Table	Interface	none 💌	
	DHCP server DNS client	Advertise	false 💙	
	DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filt RADIUS Client	OK Reset Cancel		
	▶ Ports	Cir.		
<			Copyright (c) 2003 Globespan∀ir	rata, Inc. Terms and conditions
آگ h	ttp://213.97.245.129/con	figuration/firewall.htm		🔮 Internet 💦 🔐

Figura 3-17: Crear ruta estática

También debe comprobar que no existen valores de DNS. Para ello seleccione *Configuration -> DNS Client* y *Configuration -> DNS relay* y elimine todas las rutas que aparezcan. Vea la **Figura 3-13: Opciones de DNS**.

El resto de parámetros de la red privada (servidor DHCP y dirección IP del router) coinciden con lo detallado anteriormente. Vea el apartado **3.2.1.3 OPCIONES DE LA RED PRIVADA**.

Si desea hacer permanente este cambio de configuración del router, debe guardarlo. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**. En este caso también se recomienda reiniciar el router. Vea el apartado **3.5.2 REINICIAR ROUTER**.

3.2.3 CONFIGURACIÓN MONOPUESTO DINÁMICO

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

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

3.2.3.1 OPCIONES DE LA RED PRIVADA

Necesita tener visibilidad entre el router y el PC. Para ello debe configurar ambos con direcciones IP de la misma red privada. Dado que se parte de la configuración por defecto de fábrica, el router tiene la dirección IP 192.168.1.1 y la máscara 255.255.255.0 El PC recibirá una dirección IP por DHCP. Si es necesario, consulte en el *Manual de usuario* del router cómo volver a la configuración de fábrica.

No es estrictamente necesario, pero puede actualizar los parámetros del servidor DHCP con los valores consignados en las Figura 3-8: Opciones de configuración del servidor DHCP (I) y Figura 3-9: Opciones de configuración del servidor DHCP (II).

Por último debe comprobar que la tabla de rutas existentes y las opciones de DNS deben estar inicialmente vacías. Vea la **Figura 3-12: Tabla de rutas vacía** y la **Figura 3-13: Opciones de DNS**.

Para establecer la conexión tiene que introducir el usuario y la contraseña en la configuración del cliente PPPoE instalado en el PC.

3.2.3.2 BORRADO SERVICIOS WAN

Lo siguiente que debe realizar es el borrado del servicio WAN para posteriormente crear uno nuevo. Esta operación se describe en el apartado **3.2.1.1 BORRADO SERVICIOS WAN**.

3.2.3.3 CREACIÓN SERVICIOS WAN

Seleccione *Create a new service* y obtendrá la pantalla donde configurar los parámetros WAN. Para este caso, seleccione *RFC 1483 bridged* y pulse *Configure*.



Figura 3-18: Crear servicio WAN monopuesto dinámico

Your title here - Microsoft Internet Explorer Archivo Edición Herramientas Ver Eavoritos Ayuda Atrás Búsqueda Favoritos Vínculos » Dirección 🙆 http://192.168.1.1/ → Ir WAN connection: RFC 1483 Status Statistics bridged System Configuration Save config LAN connectic WAN connect Description: INTERNET Security VPI: 8 802.1x VCI: WPA 32 Routing Table Encapsulation method: LLC/SNAP DHCP server DNS client DNS relay Apply SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Copyright (c) 2003 GlobespanVirata, Inc. Terms and conditions > 🔮 Internet Listo

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE EL ROUTER

Figura 3-19: Opciones de configuración WAN en monopuesto dinámico

Si desea hacer permanente este cambio de configuración del router, debe guardarlo. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**. En este caso también se recomienda reiniciar el router. Vea el apartado **3.5.2 REINICIAR ROUTER**.

3.2.4 CONFIGURACIÓN MONOPUESTO ESTÁTICO

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

3.2.4.1 OPCIONES DE LA RED PRIVADA

Para el caso monopuesto estático es necesario hacer algunos cambios en la configuración de la red privada.

En primer lugar se debe asignar una dirección IP al router. Para obtener esta dirección es necesario realizar una operación AND entre la dirección IP pública y la máscara (datos consignados en la carta) y sumarle 1. Por ejemplo, si su dirección IP es X.X.X.135 y su máscara es 255.255.255.192 debe poner el valor X.X.X.129. Los parámetros restantes deben configurarse con los valores adecuados tal como se muestra en la figura.



Figura 3-20: Dirección IP del router en monopuesto estático

Perderá la conexión con el router y no tendrá visibilidad hasta que configure su PC con una dirección IP adecuada. En este caso se debe configurar el adaptador de red de su PC con los valores de dirección IP y máscara públicas consignados en la carta. Continuando con el ejemplo anterior donde la dirección IP pública es X.X.X.135, la máscara 255.255.192 y la dirección IP del router (tal como se calculó anteriormente) X.X.X.129, debe configurar su PC como sigue:

Dirección IP: X.X.X.X

Máscara de subred : 255.255.255.192

Puerta de enlace predeterminada: X.X.X.129

Servidor DNS principal:80.58.61.250

Servidor DSN secundario: 80.58.61.254

Consulte la ayuda de su sistema operativo sobre cómo realizarlo.

En este momento recuperará la conexión con el router y podrá seguir configurando los siguientes parámetros.

A continuación debe cambiar la configuración del servidor DHCP. Seleccione *Configuration -> DHCP Server*. Puede comprobar que el servidor DHCP está activo (*enabled*). Seleccione la opción *Advanced Options* y obtendrá las siguientes pantallas donde aparecen los parámetros del servidor DHCP ya configurados con los valores adecuados para monopuesto estático. El valor de *Subnet value* es el resultado de la dirección IP pública AND máscara. El router queda configurado de modo que si un PC pide la dirección IP por DHCP recibirá la dirección IP pública.





Figura 3-21: Opciones del servidor DHCP en monopuesto estático

3.2.4.2 BORRADO SERVICIOS WAN

A continuación lo siguiente que debe realizar es el borrado del servicio WAN para posteriormente crear un nuevo. Esta operación se describe en el apartado **3.2.1.1 BORRADO SERVICIOS WAN**.

3.2.4.3 CREACIÓN SERVICIOS WAN

Seleccione *Create a new service* y obtendrá la pantalla donde configurar los parámetros WAN. Para este caso, seleccione *RFC 1483 routed* y pulse *Configure*.



Figura 3-22: Crear servicio WAN monopuesto estático

Obtendrá la siguiente pantalla donde aparecen los parámetros ya configurados con los valores adecuados para este caso. Se necesita un valor de dirección de gestión (dato consignado en la carta). En el ejemplo se utiliza 10.0.0.5. Observe que no se activa la funcionalidad NAT del router.

🗿 Your title here - Microsoft	Internet Explorer		
<u>Archivo Edición Ver Eavor</u>	itos <u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da		an 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 19
🔇 Atrás 🝷 🚫 🕤 💌	😰 🚮 🔎 Búsqueda 👷	Favoritos 🚱 🔗 🌺 🔜 🚳	
Dirección 🛃 http://x.x.x.x			🔽 🛃 Ir 🕴 Vinculos 🎽
 Status Statistics System 	WAN conn	ection: RFC 148	33 routed
✓ Configuration Save config LAN connections WAN connections Security 802.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ► Ports	Description: VPI: VCI: Encapsulation method: O Use DHCP WAN IP address: Enable NAT on this inte Apply	RFC 8 32 LLC/SNAP V 10.0.0.5 rface	ata, Inc. Terms and conditions
ê	1		🔮 Internet

Figura 3-23: Opciones de configuración WAN en monopuesto estático

Por último se debe crear una ruta en la tabla de rutas. Seleccione *Configuration->Routing Table*. Vea la **Figura 3-12: Tabla de rutas vacía**.

Pulse *Create new IPV4 Route* y obtendrá la siguiente pantalla donde se presenta un ejemplo de cómo rellenar los campos. Para obtener la dirección de *Gateway* es necesario realizar una operación AND entre la dirección IP de gestión y la máscara (datos consignados en la carta) y sumarle 1. Por ejemplo, si su dirección IP es 10.0.0.5 y su máscara es 255.255.255.0 debe poner el valor 10.0.0.1. Los parámetros restantes deben configurarse con los valores adecuados tal como se muestra en la figura.

<u>و</u>	four title here - Micr	osoft Internet Expl	orer	
A	rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er	<u>Eavoritos H</u> erramienta	as Ay <u>u</u> da	A
(🕃 Atrás 🝷 🕥 🕤	🖹 🗟 🏠 🔎	Búsqueda ☆ Favoritos 🏼 🧔	ک کے کھ
Dire	egción 🧃 http://x.x.x.x			🕑 🛃 Ir 🕴 Vínculos 🎽
•	Status Statistics	Create	Ip V4Rout	e
	System	Name	Value	
▼	Configuration	Destination	0.0.0.0	
	Save config	Gateway	10.0.0.1	El resultado de (Dir de gestión AND máscara) + 1
	WAN connection	Netmask	0.0.0	
	Security 802.1x	Cost	1	
	WPA	Interface	none 💌	
	DHCP server	Advertise	false 💌	
	DNS client DNS relay			
	SNTP client IGMP Proxy			
	Wireless Mac Fil RADIUS Client	Councer		
	► Ports	0		
		(Copyright (c) 2003 Globespan	Virata, Inc. Terms and conditions
<				
۲ h	http://213.97.245.129/con	figuration/firewall.html		🔮 Internet 💦

Figura 3-24: Tabla de rutas en configuración monopuesto estático

Si desea hacer permanente este cambio de configuración del router, debe guardarlo. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**. En este caso también se recomienda reiniciar el router. Vea el apartado **3.5.2 REINICIAR ROUTER**.

3.3 ABRIR PUERTOS

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

Seleccione Configuration->Security y obtendrá la siguiente pantalla:



Figura 3-25: NAT habilitado

En la pantalla anterior seleccione *Advanced NAT Configuration* y a continuación pulse *Add Reserved Mapping*. Obtendrá la siguiente pantalla donde puede realizar la apertura de puertos:

Atrás ▼ ○ - ■ Atrás ■ Dirección Atrás → ○ - ■ Atrás ■ Atrás → ○ -	👔 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favo	oritos 🙆 🔗 -	5 2 8			✓ →	Ir į Vinculo
) Status) Statistics > System 7 Configuration	NAT Add F	Reserve	ed Maj	pping	j: pp	p -0	
Save config LAN connections WAN connections Security 802.1 v	IP Addres Global	sses Internal	Transport Type	External P Start	ort Range End	Internal P Start	ort Range End
802.1× WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ► Ports	0.0.0.0 (Set to 0.0.0.0 to use the primary IP address of the interface "ppp- 0") Add Reserved Mappi	ng	tcp v icmp igmp ip ccp egp udp rsvp gre ospf ipip all				
	Return to NAT Configuration	0					

Figura 3-26: Apertura de puertos

Complete los campos adecuadamente y pulse de nuevo Add Reserved Mapping.



Figura 3-27: Ejemplo de apertura de varios puertos

En la figura del ejemplo se observa que:

- El puerto 23 (telnet) está dirigido a un PC con dirección 192.168.1.1 de la red privada (en este caso es el router).
- Todo el tráfico entrante está dirigido a un PC con dirección 192.168.1.33 de la red privada. Es lo que se conoce como "estación por defecto".
- El puerto 4444 (tipo de tráfico TCP) está dirigido a un PC con dirección 192.168.1.35 de la red privada.

Añada los puertos que necesite. Recuerde que por seguridad se le recomienda cerrar los puertos que ya no utilice.

Si desea hacer permanente este cambio de configuración del router, debe guardarlo. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**.

3.4 CONFIGURAR LA RED INALÁMBRICA

Si desea configurar la red inalámbrica del router ADSL, recuerde que debe poner esa misma configuración en los clientes inalámbricos que desee conectar al router.

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

Básicamente necesita configurar los parámetros:

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

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

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

Si desea hacer permanente los cambios de configuración del router que se explican a continuación, debe guardarlos. Vea el apartado **3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN**.

A la configuración inalámbrica se accede en *Configuration-> Ports->Wireless*, donde se puede activar o desactivar la red inalámbrica pulsando en *False o True* respectivamente.

ENCRIPTACIÓN WEP

Una vez activada la red inalámbrica puede definir los parámetros necesarios (canal, ESSID, etc.) y optar por una configuración sin encriptación WEP o con ella.

Para este ejemplo con encriptación WEP se han elegido las opciones de canal igual a 13, ESSID igual a "XAVIG" y encriptación WEP de 128 bits hexadecimal. Tenga en cuenta que a la hora de utilizar un literal para el ESSID se distingue entre minúsculas y mayúsculas. Se ha utilizado la clave (con una longitud de 26 dígitos hexadecimales)

"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA" (los dígitos se deben introducir separándolos de dos en dos por guiones "-").

Una vez configurados los parámetros con valores de su elección pulse el botón Apply.



🗿 Your title here - Microsoft Interne	t Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Heri	ramientas Ayuda		
🔇 Atrás 🔹 🔘 🕤 🛃 🛃 🎸	Disqueda 📌 Favoritos 🦑	9 🙆 - 💺 🖃 🦓	
Diregción 🕘 http://192.168.1.1/		v	🛃 Ir 🕴 Vínculos 🂙
• Status	WPA	false 💌	
Statistics	WPAEnable PSK	false 💌	
System	WPAEnable EAP	false 💙	
Save config	Max Frame Burst	0	
LAN connections WAN connections	Profile		
Security 802.1x	Rts Threshold	2347	
WPA Desting Table	Mode64Key0	00-00-00-00	
DHCP server	Mode64Key1	0-00-00-00	
DNS client DNS relay	Mode64Key2	00-00-00-00	
IGMP Proxy	Mode64Key3	00-00-00-00	
RADIUS Client	Mode128Key0	AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-	
Adsi	Mode128Key1	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-	
Switch Ether Wireless	Mode128Kev2		
Wlan_filtered	Mode128Kev3		
	Reset Defaults		
	Note that the Genet Opfaulte ant	ianse 💌	
	Apply Reset	ion will not take ellect until you save configuration and reboot.	
		Convright (c) 2003 GlobesnanVirata, Inc. Terr	ns and conditions 💟
El Listo		🥥 Inte	rnet

Figura 3-28: Red inalámbrica activada con encriptación WEP

ENCRIPTACIÓN WPA

En este caso las opciones de encriptación WPA se deben activar en *Configuration-> Ports->Wireless*.

Your title here - Microsoft Internet Explorer Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda 🔇 Atrás 🔻 🐑 - 🖹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🚱 🍃 👹 🔜 🖓 Dirección 🕘 http://192.168.1.1/ 🖌 🄁 Ir Vínculos X ~ The Wireless Disable false. Status Statistics True ▶ System **Wireless Port Configuration** ▼ Configuration Save config LAN connections WAN connections Wireless Port Attributes Security 802.1x Name Value WPA Reset false 💌 Routing Table DHCP server DNS client Connected true DNS relay SNTP client IGMP Proxy Firmware Version 1.2.1.0 MAC 00:90:4b:1e:52:6b Wireless Mac Filter RADIUS Client Default Channel Canal (13) ▼ Ports Intra BSSRelay true 💌 Adsl Switch Ether ESSID Nombre de la red inalámbrica XAVIG Wireless Wlan_filtered Default Tx Key 0 Wep Encryption WEP desactivada disabled Frag Threshold 2346 🎯 Internet

OPERACIONES BÁSICAS SOBRE EL ROUTER

Your title here - Microsoft Inte	ernet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos	Herramientas Ayuda		2
🔇 Atrás 👻 🜍 🕤 💌 😰	or point a standar a stand	oritos 🚱 🔗 - 💺 🚍 🦓	
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/			🗸 🛃 Ir 🕴 Vínculos 🂙
• Status	Block Unspecified SSID	false 💌	
Statistics	Mac Address Auth	disabled 💌	
► System	WPA	true WPA activada	
Configuration Save config	WPAEnable PSK	true Modalidad de WPA	
LAN connections WAN connections	WPAEnable EAP	false 💌	
Security 802.1x	Max Frame Burst	0	
WPA	Profile	DOT11_PROFILE_MIXED_G_WIFI	
Routing Table DHCP server	Rts Threshold	2347	
DNS client DNS relay SNTP client	Mode64Key0	00-00-00-00	
IGMP Proxy Wireless Mac Filter	Mode64Key1	00-00-00-00	
RADIUS Client	Mode64Key2	00-00-00-00	
Adsl	Mode64Key3	00-00-00-00	=
Switch Ether Wireless	Mode128Key0	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	
Wlan_filtered	Mode128Key1	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-	
	Mode128Key2	-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00	
	Mode128Key3	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	
	Reset Defaults	false 💌	
	Note that the Reset Defau	its option will not take effect until you save configuration and reboot.	~
ê			Internet

Figura 3-29: Red inalámbrica activada con encriptación WPA

Es necesario definir una clave. Se recomienda usar una de al menos 20 caracteres para que el cifrado sea seguro. Tenga en cuenta que a la hora de definir una clave se distingue entre minúsculas y mayúsculas. Seleccione *Configuration -> WPA* y obtendrá una pantalla donde aparece un ejemplo de clave WPA con la contraseña "aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa".

省 Your title here - Microsoft Inter	net Explorer 📃 🗖 🔀
<u>Archivo Edición V</u> er <u>F</u> avoritos I	Herramientas Ayuda 🥂
Ġ Atrás 👻 🜍 👻 🛃 👔	🏠 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🚱 🔗 - 头 🚍 🥸
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/	Vinculos 🌺
Status Statistics	Edit Dot1x RSNKey
► System ▼ Configuration	View advanced attributes O
Save contig LAN connections WAN connections Security 802.1x	Options Name Value
WPA Routing Table DHCP server DNS client	Passphrase: aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ▼ Ports ~	Change Reset
E	• 🔮 Internet

Figura 3-30: Clave de encriptación WPA

Una vez introducida una clave de su elección pulse el botón Change.

Por último, es necesario activar la autenticación 802.1x para WPA. Para ello seleccione *Configuration -> 802.1x*, active la opción marcada en la siguiente pantalla y pulse sobre el botón *Change*.

🗿 Your title here - Microsoft Inte	rnet Explorer 🗧 🗆 🗙
Archivo Edición Ver Eavoritos	Herramientas Ayuda 🧗
Ġ Atrás 👻 🕑 🐇 😰	😚 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🤣 🎯 - 🌺 🚍 🦓
Dirección 🕘 http://192.168.1.1/	Vinculos 🎽
StatusStatistics	802.1x Authenticator
► System Configuration Save config	Supplicants
LAN connections WAN connections Security 802.1x WPA Routing Table DHCP server DNS client DNS relay SNTP client IGMP Proxy Wireless Mac Filter RADIUS Client ▼ Ports Adsl Switch Ether Wireless Wlan_filtered	Edit 802.1x Authenticator
	Options Name Value Auth Server: Local Auth Control Enabled; Image: ClobespanVirata Wireless Hotspot I Rekey Timeout: 600 Version: 2.01 Change Reset
e	Internet

Figura 3-31: Activación del control 802.1x

3.5 OTRAS OPERACIONES

Dentro de este apartado, se incluyen las siguientes operaciones:

3.5.1 GUARDAR CONFIGURACIÓN

Para hacer permanente cualquiera de los cambios en la configuración descritos anteriormente, es necesario seleccionar en el configurador la opción *Configuration->Save*. En la pantalla que aparece, pulse el botón *Save*.



Figura 3-32: Guardar configuración

3.5.2 REINICIAR ROUTER

En algunas operaciones de configuración del router puede necesitar reiniciar el router. Recuerde que si no ha hecho permanente los cambios de configuración del router, éstos se perderán.

Para reiniciar el router, seleccione *System -> Restart Router* y pulse el botón *Restart*. Si desea volver a la configuración de fábrica, marque la casilla *Reset to factory default settings* y pulse *Restart*.



Figura 3-33: Reinicio del router

3.5.3 ACTUALIZAR FIRMWARE

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

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

Seleccione System -> Firmware Update y obtendrá la siguiente pantalla:



Figura 3-34: Actualización de firmware

Pulse el botón *Examinar*, localice en el PC el fichero que contiene el firmware y pulse *Update*. Se iniciará el proceso y recibirá información del progreso de la operación hasta terminar. **RECUERDE** no apagar el router ADSL ni desconectarlo del PC mientras el proceso está en curso puesto que podría inutilizarlo.

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