

Guía de configuraciones básicas mediante GUI del BHS ASL-26555 de Amper

14 de junio de 2012



Título del documento .- Guía de configuraciones básicas mediante GUI del BHS ASL-26555 de Amper

Versión del documento .- V1.4

Fecha .- 14 de junio de 2012

Control de versiones .-

Fecha	Versión	Descripción del cambio
5/04/2011	1.0	Documento original
14/04/2011	1.1	Inclusión de apartados en los que se describe el cambio de contraseña, la apertura de puertos, la configuración de la red inalámbrica y la actualización del firmware
12/05/2011	1.2	Correcciones sobre la versión anterior
25/05/2011	1.3	Correcciones sobre la versión anterior
14/06/2012	1.4	Inclusión de los apartados en los que se describen los modos de configuración del acceso a Internet correspondientes a líneas estáticas monopuesto y multipuesto



ÍNDICE

1	OBJE	TO	4
2	INTR	ODUCCIÓN	5
3	CONF	FIGURACIÓN DE LA INTERFAZ DE ACCESO A INTERNET	8
	3.1	Configuración dinámica multipuesto	9
	3.2	Configuración dinámica monopuesto	18
	3.3	Configuración estática multipuesto	24
	3.4	Configuración estática monopuesto	31
4	CONF	FIGURACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA	39
5	MAPI	EO DE PUERTOS	44
6	CAMI	BIO DE CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR Y USUARIO	48
7	ACTU	JALIZACIÓN DE FIRMWARE	49



1 Objeto

El objeto de este documento es proporcionar al usuario del equipo BHS ASL-26555, una guía capaz de facilitarle la configuración de diferentes modos de trabajo básicos del equipo, mediante la utilización de la Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) propia del mismo.



2 Introducción

Aunque en la mayor parte de los casos la configuración que el BHS ASL-26555 trae de fábrica es adecuada para la mayoría de las instalaciones y el usuario podrá conectarse a Internet sin ningún tipo de actuación por su parte, pueden existir casos en los que se desee configurar el router de manera diferente para permitir el funcionamiento de ciertas aplicaciones especiales, etc.

Todas las configuraciones básicas de acceso pueden obtenerse, cuando se disponga de sistema operativo Windows (W2000, WXP, WVista o W7), con el uso del Agente ADSL que se incluye en el CD que acompaña al equipo. Es altamente recomendable hacer uso de tal herramienta. Los usuarios experimentados o de otros sistemas operativos que no disponen de una herramienta similar pueden perfectamente, no obstante, hacer uso de todas las posibilidades que su router les brinda de manera sencilla.

AVISO: Antes de utilizar las herramientas que ofrece directamente Amper y respecto de las que Movistar le informa con carácter meramente orientativo, le recordamos que Movistar no se hace responsable de la manipulación del equipo mediante este manual. El siguiente manual es responsabilidad de Amper.

El BHS ASL-26555 dispone de una GUI propia desde la cual se pueden configurar todas las posibilidades que el router brinda, y en las páginas siguientes se describirá cómo realizar tales configuraciones. A continuación se describen unos conceptos que ayudarán a seguir el resto del documento.

En primer lugar, para acceder a la GUI propia, debe utilizar un navegador web y acceder a la página escribiendo en la barra de dirección http://loo.118000/ o bien http://homestation:8000/. Aparecerá una ventana donde se le pedirá un usuario y contraseña. Introduzca "1234" en la casilla usuario y "1234" en la contraseña. Pulse el botón **Aceptar**.





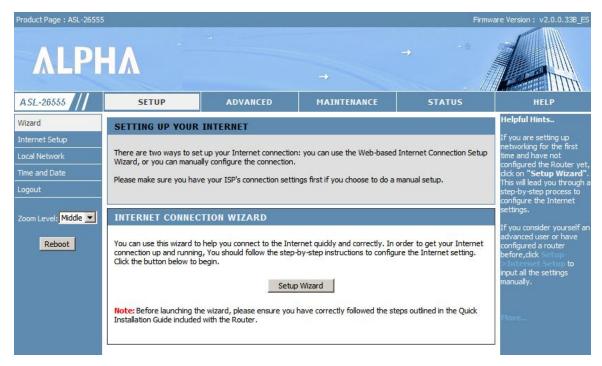
Una vez aceptado, se mostrará la página principal de bienvenida al servidor web del router.

Hemos de resaltar que estos valores referidos (dirección IP 192.168.1.1, usuario 1234 y contraseña 1234), son los correspondientes a las condiciones por defecto del equipo. Habrá que tener en cuenta que el usuario podrá haberlos modificado utilizando las herramientas que proporciona la GUI y que se describirán también en este documento.

En caso de que no pueda acceder a esa página web, asegúrese de que la dirección IP de su PC pertenece a la subred IP del router (192.168.1.1 en condiciones por defecto). En última instancia, puede asegurarse de conocer la configuración del router restaurando en el mismo la configuración por defecto (ver el anexo III del manual de usuario).

En la siguiente figura se muestra la página principal anteriormente referida:





En la fila superior se muestran las pestañas que permiten acceder a los diferentes menús de configuración o información, y en la columna de la izquierda se permite el acceso a los distintos submenús disponibles para cada uno de aquellos. La parte central, en función del menú y submenú seleccionados, mostrará la información apropiada para cada caso y/o posibilitará modificar los parámetros correspondientes. En la columna de la derecha se muestra una ayuda contextual.

En el presente documento realizaremos una breve descripción de las configuraciones básicas que el usuario podrá realizar usando esta GUI, para poder trabajar con el router. Nos centraremos en el uso de las utilidades para configurar la interfaz de acceso a Internet, la red inalámbrica, la apertura de puertos, los cambios de usuario y contraseña y la actualización de firmware.



3 Configuración de la interfaz de acceso a Internet

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

Interfaz a Internet:

- El direccionamiento dinámico (o PPPoE) es el más común. En este modo la dirección IP variará cada vez que se conecte a Internet, manteniéndose durante el tiempo que permanezca activa dicha conexión. Para realizar esa conexión se le proporcionará un nombre de usuario y una contraseña que su equipo usará de manera automática una vez configurado. Como decimos, se trata del modo habitual de trabajo.
- El direccionamiento estático implica que la conexión a Internet se efectuará mediante una dirección IP asignada de manera permanente, desde la contratación del servicio. Esta dirección identificará a su equipo de manera unívoca en Internet. Además es necesario para completar la configuración, otro valor denominado máscara de subred, cuyo formato es idéntico al de la dirección IP, esto es, cuatro números separados por un punto. Por lo tanto, en este caso, usted recibirá una carta (1) con los parámetros de configuración (dirección IP y máscara de usuario y de gestión).

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



Interfaz a PC:

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

- El modo multipuesto permite crear una red local interna con varios equipos y conectar a internet desde cualquiera de ellos. Esto implica el uso de la aplicación NAT (Network Address Translation) que cambia la dirección IP privada de los equipos internos de su red doméstica, por una única dirección IP pública válida en Internet. Como ventaja añadida, esta configuración proporciona un aumento de la seguridad de su red local frente ataques del exterior, ya que las direcciones locales de sus equipos no se ven en Internet. Como contrapartida, aunque la mayoría de las aplicaciones funcionan en este modo, puede darse el caso de que se necesiten protocolos especiales y que estos requieran el siguiente modo de funcionamiento (monopuesto).
- El modo monopuesto, sólo permite conectar un equipo a Internet de manera simultánea. La ventaja de esta configuración es que su PC es un nodo más de la red Internet y tiene acceso sin restricciones a la misma, lo que permite el funcionamiento de cualquier aplicación. Como desventaja, su PC estará por completo al alcance de cualquier ataque externo, y por ello se aconseja el uso de programas o dispositivos de protección especializados como cortafuegos ("firewall").

Por tanto podemos hablar de cuatro combinaciones o modos básicos de trabajo en función de cómo sean estas interfaces, dinámico multipuesto, dinámico monopuesto, estático multipuesto y estático monopuesto.. La configuración detallada detodos ellos, haciendo uso de la GUI del router, se explica en los siguientes párrafos. En ellos también indicaremos los valores concretos que deberán ser introducidos en cada caso, para conseguir una correcta conexión a la red ADSL de Movistar.

3.1 Configuración dinámica multipuesto

Se trata de la configuración más adecuada para las necesidades de la mayoría de los usuarios del router, ya que permite conectar varios equipos a través de una dirección IP dinámica que es asignada al router por la red de Movistar.

La configuración inicial del router BHS ASL-26555 es multipuesto dinámica (NAT DHCP activado), por lo que no debe realizar ningún cambio para poder empezar a utilizar el router según este modo de trabajo. Dado que esta configuración inicial se corresponde con la configuración de fábrica, puede obtenerse en cualquier momento mediante el método de restauración de la configuración "del fabricante"

No obstante, puede configurarse manualmente efectuando los siguientes pasos:



1) Configuración de la LAN

Inicialmente será necesaria la configuración de la LAN, es decir la interfaz a PC anteriormente descrita, de manera que quede configurado con NAT y DHCP activado. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Local Network":

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos.

ROUTER SETTINGS.- Se configurarán los parámetros siguientes:

Router IP Address .- Como dirección IP de nuestro router podremos poner cualquier dirección de rango privada. Por defecto será el valor 192.168.1.1

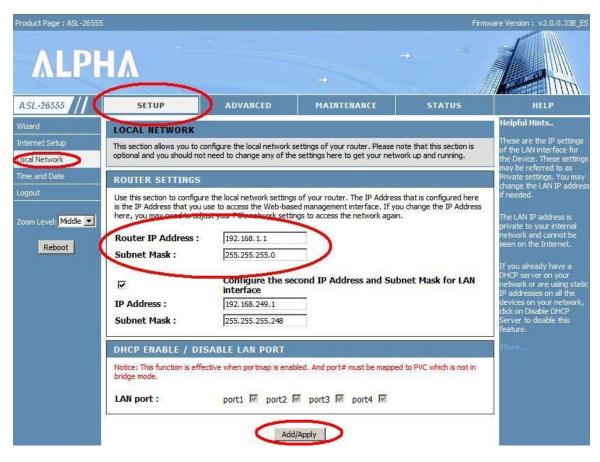
Subnet Mask .- Se configurará el valor 255.255.255.0

La configuración del resto de parámetros es optativa para obtener la configuración básica.

Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados.

Podemos ver todo esto en la figura siguiente:





DHCP SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de DHCP. Estos serán:

Enable DHCP Server .- Activar el servidor DHCP

DHCP IP Address Range .- Rango de direcciones DHCP

DHCP Lease time .- Tiempo de validez de las direcciones otorgadas

Por otra parte, se configuran también aquí los DNS a utilizar (campos Preferred DNS y Alternate DNS con los valores 80.58.61.250 y 80.68.51.254)

El resto de campos sería opcional. Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados. Podemos ver esto en la siguiente figura:



	Disable DHCP Server	Choose this option. The IP address must be manually assigned on each device connected to device.
	Enable DHCP Server	Choose this option to setup as a DHCP server to distribut IP addresses to the LAN network.
	DHCP IP Address Range :	192.168.1.33 to 192.168.1.199
	DHCP Lease Time :	1 Day
	Preferred DNS:	80.58.61.250
	Alternate DNS:	80.58.61.254
1	Enable option 60 check	
	Vendor ID:	
	DHCP IP Address Range :	to
	Mask:	
	Gateway:	
	DNS:	
	option 240:	
	option 241:	
	option 242:	
	option 243:	
	option 244:	
	option 245:	
	Enable DHCP Relay	Choose this option. The client will get IP from DHCP serv through Relay agent that passes DHCP messages between DHCP clients and DHCP servers.

2) Configuración de la WAN

Posteriormente será necesaria la configuración de la WAN, es decir la interfaz a Internet anteriormente descrita. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Internet Setup":

Add/Apply

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos:

WAN CONNECTION TYPE.- En este grupo se configurarán los parámetros:

Failover.- Normalmente se configurará como activo. Esto significa que en el supuesto de una pérdida de la conexión ADSL, se efectuará una conexión 3G de forma automática siempre y cuando el equipo disponga de este soporte. En este caso, para poder configurar los parámetros de ADSL, debe estar marcada la



opción ADSL que aparece a continuación. Si estuviera seleccionado el valor 3G, sería necesario desactivar el Failover, activar la opción ADSL y volver a activar el Failover.

En el caso de querer tener desactivado el modo de failover, habría que desactivar esta opción y marcar la opción ADSL para forzar la conexión ADSL y poder configurar el resto de parámetros.

A continuación se pulsará el botón Add/Apply para validar la operación

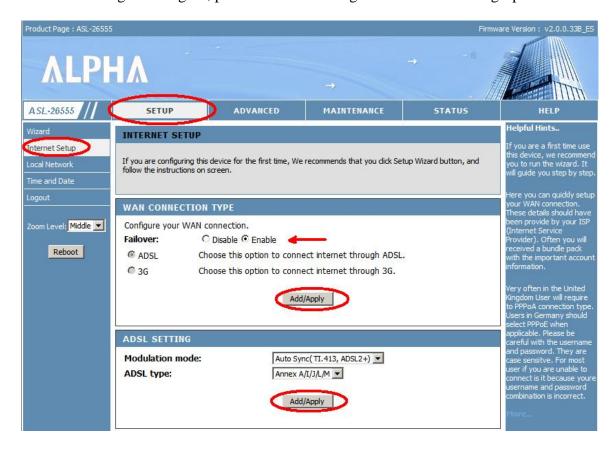
ADSL SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de ADSL

Modulation mode .- Auto Sync

ADSL type.- Annex A/I/J/L/M

Pulsar el botón **Add/Apply**

En la siguiente figura, podemos ver la configuración de estos dos grupos:



ATM VC SETTING .- Se configurarán los parámetros ATM

Interface. - PVC1 (sólo será necesaria la configuración de un PVC)



Enable Virtual Circuit.- Activado

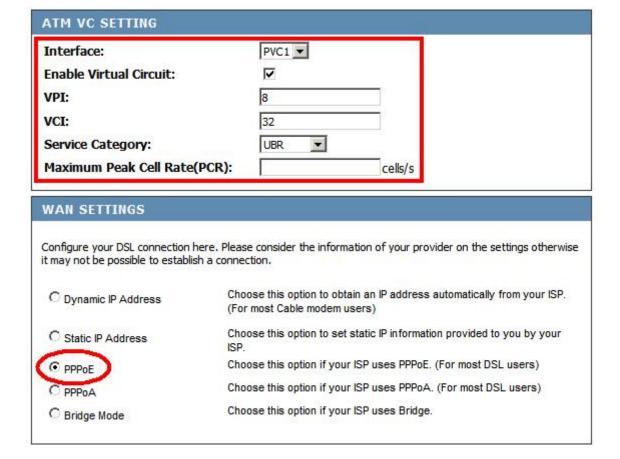
VPI.-8

VCI.- 32

Service Category.- UBR

WAN SETTINGS .- Se seleccionará la opción PPPoE

En la siguiente figura podemos ver la configuración de estos dos últimos grupos descritos:



WAN .- Se configurarán los siguientes parámetros de la conexión WAN:

Username.- adslppp@telefonicanetpa

Password.- adslppp



Confirm Password.- adslppp

Connection Type.- PPPoE LLC

IP Control.- Dynamic IP Address

PPPoE Type.- PPPoE

MTU.- 1492

AutoDns.- Activado

Usage .- Default Route (en caso de tener configuradas varias conexiones activas, este valor vendría dado por las necesidades particulares de cada usuario)

NAT Enable.- Activado

IGMP Enable.- Desactivado

Enable PPPoE Passthrough.- Desactivado

Enable IPv6 Passthrough.- Desactivado

Authentication Protocol.- Both (PAP + CHAP)

Connect mode select.- Always-on

Posteriormente se deberá pulsar el botón **Add/Apply** para validar los datos.

Vemos esta configuración en la siguiente figura:



Username:	adslppp@telefonicanetp).
Password:	******	1
Confirm Password:		
Connection Type:	PPPoE LLC	
Service Name:		(optional)
AC name:		(optional)
IP Control:	Dynamic IP Address 💌	
Static IP Address:	5.44.82.200	1
PPPoE Type:	PPPoE	
Unnumbered LAN Interface:	VLAN1	
Unnumbered IP:		
Unnumbered Netmask:		
MTU:	1492	
AutoDns:	✓	
Usage:	Default Route ▼	
NAT Enable:	፟	
IGMP Enable:		
Enable PPPoE Passthrough:		
Enable IPv6 Passthrough:		
Authentication Protocol:	Both (PAP + CHAP)	
Connect mode select:	Always-on	
	C Connect-on dem	and
Maximum Idle Time:	30	Minutes

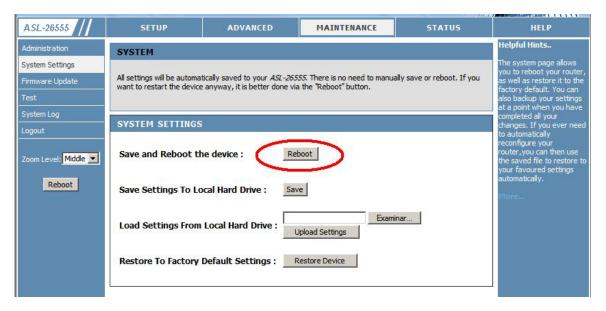


 \rightarrow

Note:Go to MAINTENANCE -> System Settings and click the Reboot button to restart the device and let your new settings take effect!

Aunque no es estrictamente necesario, sería conveniente seleccionar posteriormente el menú Maintenance -> System Settings y seleccionar a continuación el botón **Reboot** para realizar un reinicio general del equipo.







3.2 Configuración dinámica monopuesto

Esta configuración es muy útil cuando se desea tener un solo equipo conectado a la red, y en el que se ejecutarán aplicaciones que puedan tener problemas con el NAT o con el mapeo de puertos (en el caso de accesos desde "fuera hacia dentro").

En este caso el router se deberá comportar como un Bridge.

La dirección IP la negociará el equipo (normalmente un ordenador), el cual deberá tener instalado un cliente PPPoE.

Este modo de trabajo puede configurarse manualmente efectuando los siguientes pasos:

1) Configuración de la LAN

Inicialmente será necesaria la configuración de la LAN, es decir la interfaz a PC descrita en un principio, de manera que quede configurado con NAT y DHCP activado. Esto será necesario para poder tener acceso desde un ordenador a la GUI del router una vez configurado el modo de trabajo dinámico monopuesto. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Local Network":

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos.

ROUTER SETTINGS.- Se configurarán los parámetros:

Router IP Address .- Como dirección IP de nuestro router podremos poner cualquier dirección de rango privada. Por defecto será el valor 192.168.1.1

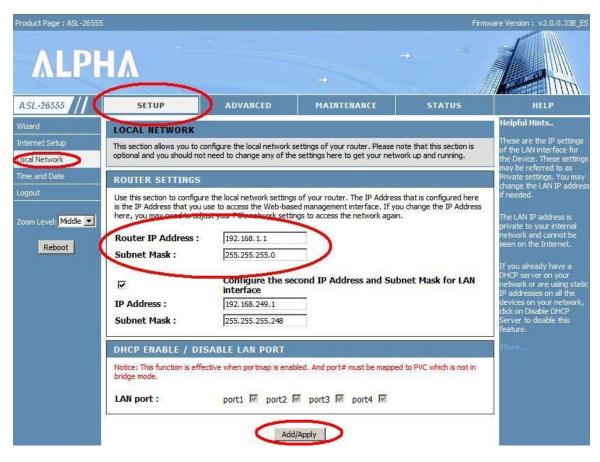
Subnet Mask .- Se configurará el valor 255.255.255.0

La configuración del resto de parámetros es optativa para obtener la configuración básica.

Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados.

Podemos ver todo esto en la figura siguiente:





DHCP SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de DHCP. Estos serán:

Enable DHCP Server .- Activar el servidor DHCP

DHCP IP Address Range .- Rango de direcciones DHCP

DHCP Lease time .- Tiempo de validez de las direcciones otorgadas

Por otra parte, se configuran también aquí los DNS a utilizar (campos Preferred DNS y Alternate DNS con los valores 80.58.61.250 y 80.68.51.254)

El resto de campos sería opcional. Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados. Podemos ver esto en la siguiente figura:



	Disable DHCP Server	Choose this option. The IP address must be manually assigned on each device connected to device.
)	Enable DHCP Server	Choose this option to setup as a DHCP server to distribute IP addresses to the LAN network.
	DHCP IP Address Range :	192.168.1.33 to 192.168.1.199
	DHCP Lease Time :	1Day 🔻
	Preferred DNS:	80.58.61.250
	Alternate DNS:	80.58.61.254
	Enable option 60 check	
	Vendor ID:	
	DHCP IP Address Range :	to
	Mask:	
	Gateway:	
	DNS:	
	option 240:	
	option 241:	
	option 242:	
	option 243:	
	option 244:	
	option 245:	
	Enable DHCP Relay	Choose this option. The client will get IP from DHCP serve through Relay agent that passes DHCP messages betwee DHCP clients and DHCP servers.

2) Configuración de la WAN

Posteriormente será necesaria la configuración de la WAN, es decir la interfaz a Internet anteriormente descrita. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Internet Setup":

Add/Apply

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos:

WAN CONNECTION TYPE.- En este grupo se configurarán los parámetros:

Failover.- Normalmente se configurará como activo. Esto significa que en el supuesto de una pérdida de la conexión ADSL, se efectuará una conexión 3G de forma automática en el supuesto de que el equipo disponga de este soporte. En



este caso, para poder configurar los parámetros de ADSL, debe estar marcada la opción ADSL que aparece a continuación. Si estuviera seleccionado el valor 3G, sería necesario desactivar el Failover, activar la opción ADSL y volver a activar el Failover.

En el caso de querer tener desactivado el modo de failover, habría que desactivar esta opción y marcar la opción ADSL para forzar la conexión ADSL y poder configurar el resto de parámetros.

A continuación se pulsará el botón Add/Apply para validar la operación

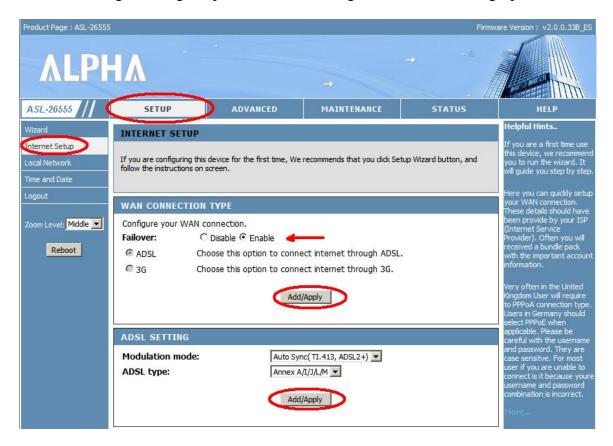
ADSL SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de ADSL

Modulation mode .- Auto Sync

ADSL type.- Annex A/I/J/L/M

Pulsar el botón Add/Apply

En la siguiente figura, podemos ver la configuración de estos dos grupos:





ATM VC SETTING .- Se configurarán los parámetros ATM

Interface.- PVC1 (sólo será necesaria la configuración de un PVC)

Enable Virtual Circuit.- Activado

VPI.-8

VCI.- 32

Service Category.- UBR

WAN SETTINGS .- Se seleccionará la opción Bridge Mode

En la siguiente figura podemos ver la configuración de estos dos últimos grupos descritos

Interface:	PVC1 💌		
Enable Virtual Circuit:			
VPI:	8		
VCI:	32		
Service Category:	UBR <u>▼</u>		
Maximum Peak Cell Rate(PC	CR):	cells/s	
Configure your DSL connection here		tion of your provider	on the settings otherw
Configure your DSL connection here		in an <mark>I</mark> P address auto	B-272-27-20-19-20-19-20-19-20-1
WAN SETTINGS Configure your DSL connection here it may not be possible to establish a C Dynamic IP Address C Static IP Address	connection. Choose this option to obta	in an IP address auto sers)	omatically from your ISP.
Configure your DSL connection here it may not be possible to establish a C Dynamic IP Address	Choose this option to obta (For most Cable modem us Choose this option to set s	in an IP address auto sers) static IP information p	omatically from your ISP.
Configure your DSL connection here it may not be possible to establish a C Dynamic IP Address C Static IP Address	Choose this option to obta (For most Cable modem us Choose this option to set s ISP.	in an IP address auto sers) static IP information p ISP uses PPPoE. (Fo	omatically from your ISP. rovided to you by your r most DSL users)

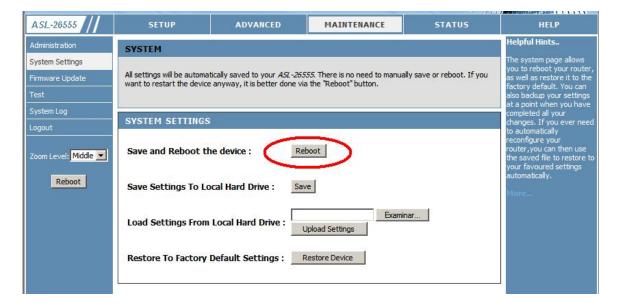
WAN .- Únicamente será necesario definir el parámetro:

Connection Type: 1483 Bridged IP LLC





Aunque no es estrictamente necesario, sería conveniente seleccionar posteriormente el menú Maintenance -> System Settings y seleccionar a continuación el botón **Reboot** para realizar un reinicio general del equipo.



Bajo esta configuración, su PC ha de obtener directamente una dirección IP pública. Para ello, es necesario tener una aplicación cliente PPPoE en el PC. Si utiliza Windows XP Vista o Windows 7, puede hacer uso del cliente PPPoE que incorporan estos sistemas operativos, en otros, ha de utilizar otras aplicaciones. Este cliente PPPoE ha de ejecutarse siempre que se requiera el uso de la conexión ADSL, para ello verifique que se encuentran rellenos los campos de Identificador y Contraseña con los datos facilitados por Movistar (1).

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



3.3 Configuración estática multipuesto

Esta configuración será muy útil cuando se desea tener una dirección IP fija y conocida con el objeto de tener más fáciles los accesos desde el exterior. Será por tanto útil para servidores WEB, FTP etc.

1) Configuración de la LAN

Inicialmente será necesaria la configuración de la LAN, es decir la interfaz a PC anteriormente descrita, de manera que quede configurado con NAT y DHCP activado. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Local Network":

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos.

ROUTER SETTINGS.- Se configurarán los parámetros siguientes:

Router IP Address .- Como dirección IP de nuestro router podremos poner cualquier dirección de rango privada. Por defecto será el valor 192.168.1.1

Subnet Mask .- Se configurará el valor 255.255.255.0

La configuración del resto de parámetros es optativa para obtener la configuración básica.

Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados.

Podemos ver todo esto en la figura siguiente:





DHCP SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de DHCP. Estos serán:

Enable DHCP Server .- Activar el servidor DHCP

DHCP IP Address Range .- Rango de direcciones DHCP

DHCP Lease time .- Tiempo de validez de las direcciones otorgadas

Por otra parte, se configuran también aquí los DNS a utilizar (campos Preferred DNS y Alternate DNS con los valores 80.58.61.250 y 80.68.51.254)

El resto de campos sería opcional. Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados. Podemos ver esto en la siguiente figura:



	Disable DHCP Server	Choose this option. The IP address must be manually assigned on each device connected to device.
	Enable DHCP Server	Choose this option to setup as a DHCP server to distribut IP addresses to the LAN network.
	DHCP IP Address Range :	192.168.1.33 to 192.168.1.199
	DHCP Lease Time :	1 Day
	Preferred DNS:	80.58.61.250
	Alternate DNS:	80.58.61.254
1	Enable option 60 check	
	Vendor ID:	
	DHCP IP Address Range :	to
	Mask:	
	Gateway:	
	DNS:	
	option 240:	
	option 241:	
	option 242:	
	option 243:	
	option 244:	
	option 245:	
	Enable DHCP Relay	Choose this option. The client will get IP from DHCP serv through Relay agent that passes DHCP messages between DHCP clients and DHCP servers.

2) Configuración de la WAN

Posteriormente será necesaria la configuración de la WAN, es decir la interfaz a Internet anteriormente descrita. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Internet Setup":

Add/Apply

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos:

WAN CONNECTION TYPE.- En este grupo se configurarán los parámetros:

Failover.- Normalmente se configurará como activo. Esto significa que en el supuesto de una pérdida de la conexión ADSL, se efectuará una conexión 3G de forma automática siempre y cuando el equipo disponga de este soporte. En este caso, para poder configurar los parámetros de ADSL, debe estar marcada la



opción ADSL que aparece a continuación. Si estuviera seleccionado el valor 3G, sería necesario desactivar el Failover, activar la opción ADSL y volver a activar el Failover.

En el caso de querer tener desactivado el modo de failover, habría que desactivar esta opción y marcar la opción ADSL para forzar la conexión ADSL y poder configurar el resto de parámetros.

A continuación se pulsará el botón **Add/Apply** para validar la operación

ADSL SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de ADSL

Modulation mode .- Auto Sync

ADSL type.- Annex A/I/J/L/M

Pulsar el botón **Add/Apply**

En la siguiente figura, podemos ver la configuración de estos dos grupos:



ATM VC SETTING .- Se configurarán los parámetros ATM

Interface. - PVC1 (sólo será necesaria la configuración de un PVC)



Enable Virtual Circuit.- Activado

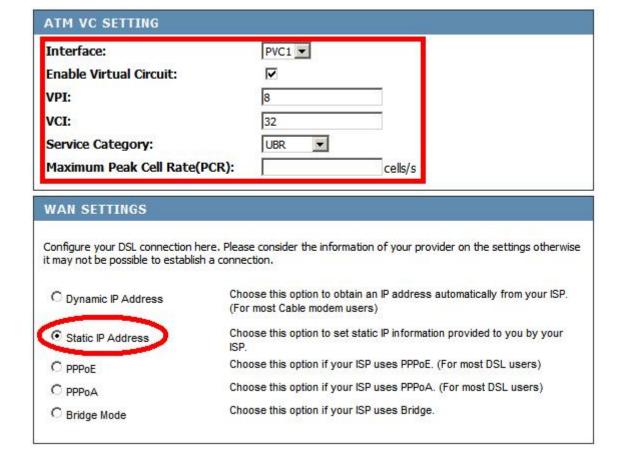
VPI.-8

VCI.- 32

Service Category.- UBR

WAN SETTINGS .- Se seleccionará la opción Static IP Address

En la siguiente figura podemos ver la configuración de estos dos últimos grupos descritos:



WAN .- Se configurarán los siguientes parámetros de la conexión WAN:

Connection Type: 1483 Routed IP LLC

IP Address: La dirección comunicada por Telefónica



Subnet mask: El valor comunicado por Telefónica

Gateway Address : Este valor se dejará en blanco

MTU.- 1492

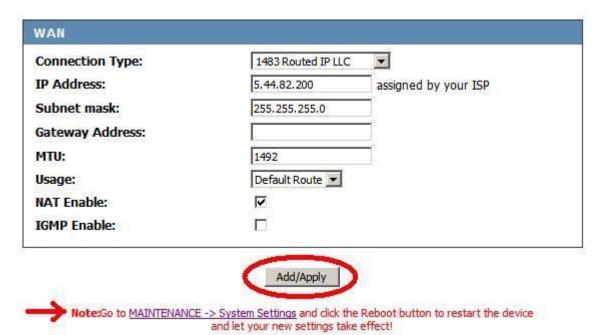
Usage .- Default Route (en caso de tener configuradas varias conexiones activas, este valor vendría dado por las necesidades particulares de cada usuario)

NAT Enable.- Activado

IGMP Enable.- Desactivado

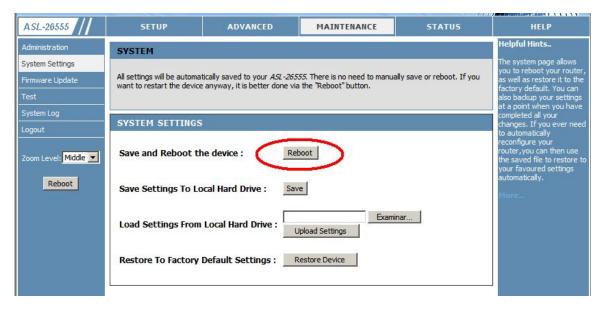
Posteriormente se deberá pulsar el botón **Add/Apply** para validar los datos.

Vemos esta configuración en la siguiente figura:



Aunque no es estrictamente necesario, sería conveniente seleccionar posteriormente el menú Maintenance -> System Settings y seleccionar a continuación el botón **Reboot** para realizar un reinicio general del equipo.







3.4 Configuración estática monopuesto

Esta configuración será muy útil para conectar un equipo que necesite una dirección IP fija conocida y en el que se ejecuten aplicaciones que puedan ser incompatibles con el NAT o con el mapeo de puertos. En este caso todo el tráfico circulante por el router deberá ser desviado hacia un único equipo.

1) Configuración de la LAN

Inicialmente será necesaria la configuración de la LAN, es decir la interfaz a PC anteriormente descrita, de manera que quede configurado con NAT y DHCP activado. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Local Network":

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos.

ROUTER SETTINGS.- Se configurarán los parámetros siguientes:

Router IP Address .- Como dirección IP de nuestro router podremos poner cualquier dirección de rango privada. Por defecto será el valor 192.168.1.1

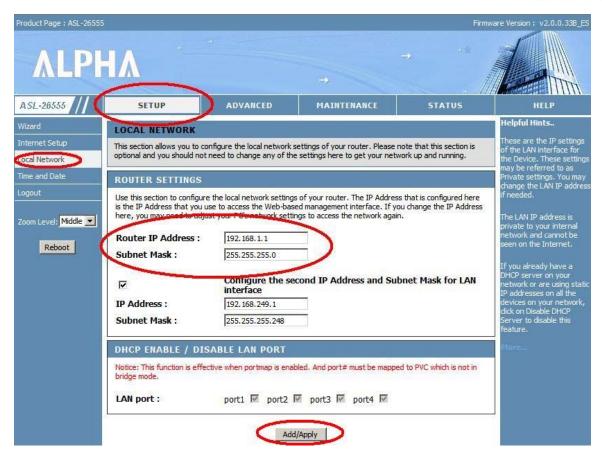
Subnet Mask .- Se configurará el valor 255.255.255.0

La configuración del resto de parámetros es optativa para obtener la configuración básica.

Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados.

Podemos ver todo esto en la figura siguiente:





DHCP SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de DHCP. Estos serán:

Enable DHCP Server .- Activar el servidor DHCP

DHCP IP Address Range .- Rango de direcciones DHCP. Se configurará para que el rango comprenda un único valor de tal manera que el único equipo que se conecte al router tenga una dirección conocida.

DHCP Lease time .- Tiempo de validez de las direcciones otorgadas

Por otra parte, se configuran también aquí los DNS a utilizar (campos Preferred DNS y Alternate DNS con los valores 80.58.61.250 y 80.68.51.254)

El resto de campos sería opcional. Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados. Podemos ver esto en la siguiente figura:



5	Disable DHCP Server	Choose this option. The IP address must be manually assigned on each device connected to device.
9	Enable DHCP Server	Choose this option to setup as a DHCP server to distribute IP addresses to the LAN network.
	DHCP IP Address Range :	192.168.1.33 to 192.168.1.33
	DHCP Lease Time :	1 Day
	Preferred DNS:	80.58.61.250
	Alternate DNS:	80.58.61.254
	Enable option 60 check	
	Vendor ID:	
	DHCP IP Address Range :	to
	Mask :	
	Gateway:	
	DNS:	
	option 240:	
	option 241:	
	option 242:	
	option 243:	
	option 244:	
	option 245 :	
5	Enable DHCP Relay	Choose this option. The client will get IP from DHCP serve through Relay agent that passes DHCP messages between DHCP clients and DHCP servers.

Otra posibilidad sería configurar la dirección IP del equipo a conectar al router con una dirección IP estática. El valor de esta dirección IP debe ser de tal forma que pertenezca a la subred LAN que ha sido creada en el router. En este caso puede desactivarse el servidor DHCP.

DMZ

Finalmente, para asegurar que todo el tráfico circulante por el router se desvía hacia un único equipo, habrá que crear una DMZ con la dirección IP de éste. Para ello en la ventana DMZ (EXPOSED HOST) del menú ADVANCED, se configurarán los parámetros siguientes:



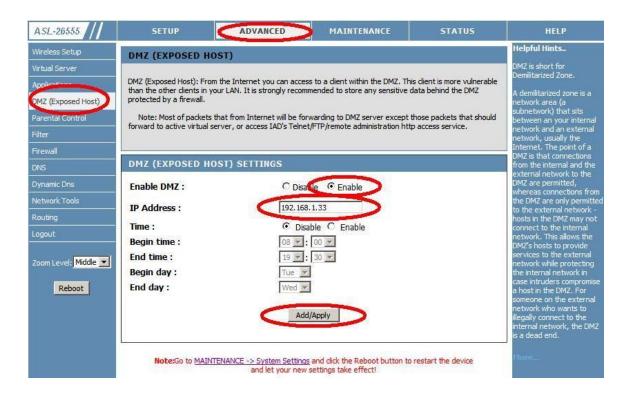
Enable DMZ .- Enable (DMZ activada)

IP Address .- Dirección IP del equipo a conectar. Esta dirección será la que se configuró como única dentro del rango DHCP en el caso de configurar el equipo para obtener una dirección dinámicamente, o bien la que se configuró directamente en el caso de configurarlo con una dirección estática.

Time .- Disable

Posteriormente pulsaremos el botón **Add/Apply** para aplicar los cambios efectuados. Podemos ver esto en la siguiente figura:

Todo esto puede verse en la siguiente figura:



2) Configuración de la WAN

Posteriormente será necesaria la configuración de la WAN, es decir la interfaz a Internet anteriormente descrita. Para ello se deberá abrir el menú "SETUP", y dentro de éste, el submenú "Internet Setup":

Se abrirá una ventana en la que aparecen todos los parámetros a configurar divididos en una serie de grupos:

WAN CONNECTION TYPE.- En este grupo se configurarán los parámetros:



Failover.- Normalmente se configurará como activo. Esto significa que en el supuesto de una pérdida de la conexión ADSL, se efectuará una conexión 3G de forma automática siempre y cuando el equipo disponga de este soporte. En este caso, para poder configurar los parámetros de ADSL, debe estar marcada la opción ADSL que aparece a continuación. Si estuviera seleccionado el valor 3G, sería necesario desactivar el Failover, activar la opción ADSL y volver a activar el Failover.

En el caso de querer tener desactivado el modo de failover, habría que desactivar esta opción y marcar la opción ADSL para forzar la conexión ADSL y poder configurar el resto de parámetros.

A continuación se pulsará el botón **Add/Apply** para validar la operación

ADSL SETTINGS.- Se configurarán los parámetros de ADSL

Modulation mode .- Auto Sync

ADSL type.- Annex A/I/J/L/M

Pulsar el botón Add/Apply

En la siguiente figura, podemos ver la configuración de estos dos grupos:





ATM VC SETTING .- Se configurarán los parámetros ATM

Interface.- PVC1 (sólo será necesaria la configuración de un PVC)

Enable Virtual Circuit.- Activado

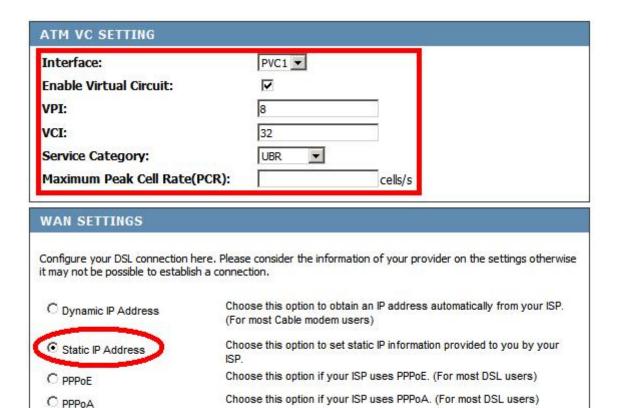
VPI.-8

VCI.- 32

Service Category.- UBR

WAN SETTINGS .- Se seleccionará la opción Static IP Address

En la siguiente figura podemos ver la configuración de estos dos últimos grupos descritos:



Choose this option if your ISP uses Bridge.

C Bridge Mode



WAN .- Se configurarán los siguientes parámetros de la conexión WAN:

Connection Type: 1483 Routed IP LLC

IP Address: La dirección comunicada por Telefónica

Subnet mask: El valor comunicado por Telefónica

Gateway Address : Este valor se dejará en blanco

MTU.- 1492

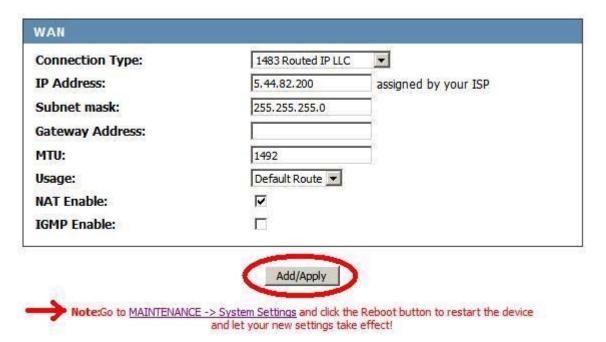
Usage .- Default Route

NAT Enable.- Activado

IGMP Enable.- Desactivado

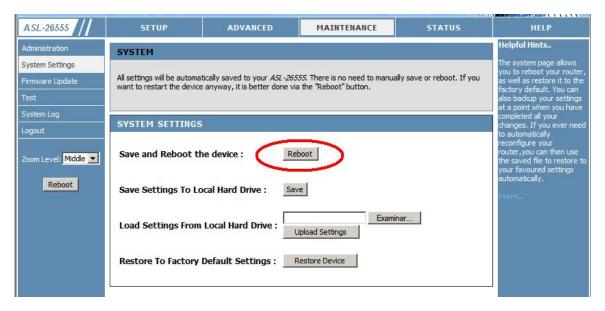
Posteriormente se deberá pulsar el botón **Add/Apply** para validar los datos.

Vemos esta configuración en la siguiente figura:



Aunque no es estrictamente necesario, sería conveniente seleccionar posteriormente el menú Maintenance -> System Settings y seleccionar a continuación el botón **Reboot** para realizar un reinicio general del equipo.







4 Configuración de la red inalámbrica

Para configurar la red inalámbrica habrá que acceder a la ventana Wireless Configuration (configuración inalámbrica) dentro del menú ADVANCED, submenú Wireless Setup.



Se deberá pulsar entonces el botón **Manual Wireless Connection Setup** . Aparecerá la siguiente ventana:





En esta ventana se irán configurando los siguientes parámetros:

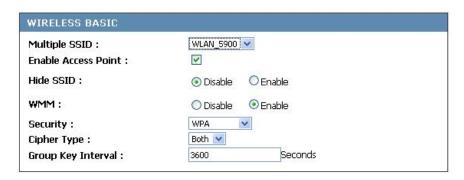
Seleccione Enable (habilitar) en la sección WIRELESS STATUS y haga clic en Add/Apply.





En **WIRELESS BASIC** (parámetros inalámbricos básicos) se configurarán los siguientes datos:

- **Múltiple SSID** .- SSID que desea configurar.
- **Enable Access Point** .- Habilitar punto de acceso.
- **Hide SSID** .- Seleccione **Disable** para ver el SSID en la red.
- **WMM** .- Seleccione **Enable** si quiere reducir el consumo de energía haciendo que los dispositivos móviles accedan al ASL-26555.



Seleccione el tipo de **Seguridad** en la lista desplegable.



Se recomienda seleccionar WPA o WPA2 por tener un nivel de seguridad mayor.

Seleccione entonces WPA

A continuación se describirán las acciones a tomar en los casos de seleccionar seguridad WPA o WEP

Seguridad WPA

En este caso seleccione un Tipo de cifrado. Puede ser TKIP, AES o Both (Ambos).



Introduzca una duración del **Intervalo de claves de grupo**. Elija el valor que desee o simplemente deje el valor que aparece por defecto





En **Tipo de WPA** seleccione la versión que mejor se ajuste a sus necesidades de seguridad. Las tres posibilidades son **802.1x**, **PSK Hex Value** (Valor hex PSK) o **PSK string** (cadena PSK). Si selecciona un tipo de seguridad cambiará el cuadro de abajo dando más opciones al usuario.

En caso de seleccionar **PSK string** tendremos la siguiente ventana :



Se deberá introducir el valor de **String** con una longitud comprendida entre 8 y 63 caracteres. Después se debe pulsar **Add/Apply**.

Seguridad WEP

En el caso de haber seleccionado seguridad WEP tendríamos la siguiente ventana de configuración:



Multiple SSID	:	WLAN_0A58
Enable Access		▼
Hide SSID :		© Disable C Enable
WMM :		C Disable • Enable
Security:		WEP 💌
Auth. Type:		Open 🔻
wireless stations F For 128 bit keys y	For 64 bit keys you must er you must enter 26 hex digit	
WEP is the wireles wireless stations f For 128 bit keys y letter from A to F enabled. You may also ento using the ASCII v	For 64 bit keys you must er you must enter 26 hex digit For the most secure use o er any text string into a WE	er 10 hex digits into each key box. into each key box.A hex digit is either a number from 0 to 9 or a WEP set the authentication type to "Shared Key" when WEP is
WEP is the wireles wireless stations f For 128 bit keys y letter from A to F enabled. You may also ento using the ASCII v	For 64 bit keys you must er you must enter 26 hex digit For the most secure use o er any text string into a WE	er 10 hex digits into each key box. into each key box. A hex digit is either a number from 0 to 9 or a WEP set the authentication type to "Shared Key" when WEP is key box,in which case it will be converted into a hexadecimal ke at characters can be entered for 64 bit keys,and 13 characters
WEP is the wireles wireless stations if For 128 bit keys y letter from A to F enabled. You may also ento using the ASCII v for 128 bit keys. Selection	For 64 bit keys you must er you must enter 26 hex digit For the most secure use o er any text string into a WE alues of the characters. 5 t	er 10 hex digits into each key box. into each key box.A hex digit is either a number from 0 to 9 or a WEP set the authentication type to "Shared Key" when WEP is key box,in which case it will be converted into a hexadecimal ke at characters can be entered for 64 bit keys,and 13 characters
WEP is the wireles wireless stations if For 128 bit keys y letter from A to F enabled. You may also ento using the ASCII v for 128 bit keys. Selection	For 64 bit keys you must en you must enter 26 hex digit For the most secure use o er any text string into a WE alues of the characters. 5 to Key	er 10 hex digits into each key box. into each key box.A hex digit is either a number from 0 to 9 or a WEP set the authentication type to "Shared Key" when WEP is key box,in which case it will be converted into a hexadecimal ke xt characters can be entered for 64 bit keys,and 13 characters Length Type
WEP is the wireles wireless stations if For 128 bit keys y letter from A to F enabled. You may also entr using the ASCII v for 128 bit keys. Selection A C	For 64 bit keys you must er you must enter 26 hex digit For the most secure use of er any text string into a WE alues of the characters. 5 to Key	er 10 hex digits into each key box. into each key box. A hex digit is either a number from 0 to 9 or a WEP set the authentication type to "Shared Key" when WEP is key box,in which case it will be converted into a hexadecimal ke at characters can be entered for 64 bit keys,and 13 characters Length Type 64 ASCII

Se podrán configurar cuatro claves (campo **Key**), aunque sólo una de ellas estará operativa. Para seleccionar esta última se marcará el botón **Selection** que se desee. Se recomienda seleccionar la primera clave (A), ya que ésta suele ser la que se usa por defecto en la mayor parte de los clientes inalámbricos. En caso de seleccionar una clave diferente de esta primera, se deberá seleccionar también la misma en el cliente.

Puede haber dos tipos de clave (campo **Type**), con valores **ASCII** (admite caracteres ASCII), y **HEX** (valores comprendidos entre 0-9 y A-F). La longitud de la clave puede tener dos valores (campo **Length**), 64 bit y 128 bit. Según esto tendremos cuatro tipos de clave diferentes:

Tipo ASCII de 64 bit -> Claves de 5 caracteres ASCII Tipo HEX de 64 bit -> Claves de 10 caracteres Hex Tipo ASCII de 128 bit -> Claves de 13 caracteres ASCII Tipo HEX de 128 bit -> Claves de 26 caracteres Hex

Finalmente se debe pulsar **Add/Apply** para validar la configuración.



5 Mapeo de puertos

Para realizar el mapeo de puertos que permita la utilización de ciertas aplicaciones en los equipos conectados a la LAN del router deseados se abrirá dentro del menú **ADVANCED**, el submenú **Virtual Server**.

Se configurarán las siguientes opciones:

Enable Virtual Server Rules .- Se configurará como activado

Name .- Seleccione un nombre para el servidor virtual

Interface .- Seleccione una interfaz en la lista desplegable. (Si sólo ha configurado un PVC, sólo le dará esa opción. Sin embargo, también se ofrecerá la ruta por defecto)

Internal IP.- Escriba una IP interna. Esta dirección IP debe ser la que tenga el dispositivo conectado al router sobre el que se quiere realizar el mapeo

Internal startport.- Límite inferior del rango de puertos internos a abrir

Internal endport.- Límite superior del rango de puertos internos a abrir

External startport.- Límite inferior del rango de puertos externos a abrir

External endport.- Límite superior del rango de puertos externos a abrir

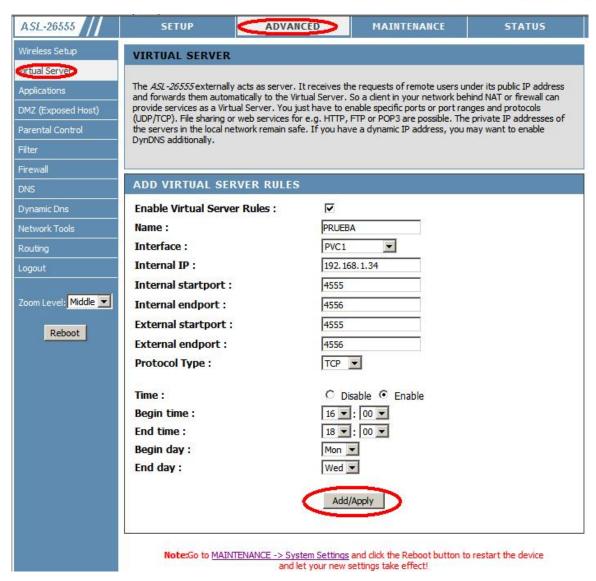
Normalmente los números de puerto internos se corresponderán con los puertos externos, pero no es necesario que sea así, ya que es posible que por distintas razones, se desee realizar redireccionamiento de puertos

Protocol Type .- En la lista desplegable, seleccione **TCP**, **UDP**, **ICMP** o **ALL** (todos).

Puede configurar un marco temporal para la validez de las reglas definidas. Para ello marque como **Enable** el botón **Time** y después seleccione la hora (**Begin time/End time**) y el día (**Begin day/End day**). Finalmente haga clic en **Add/Apply**.

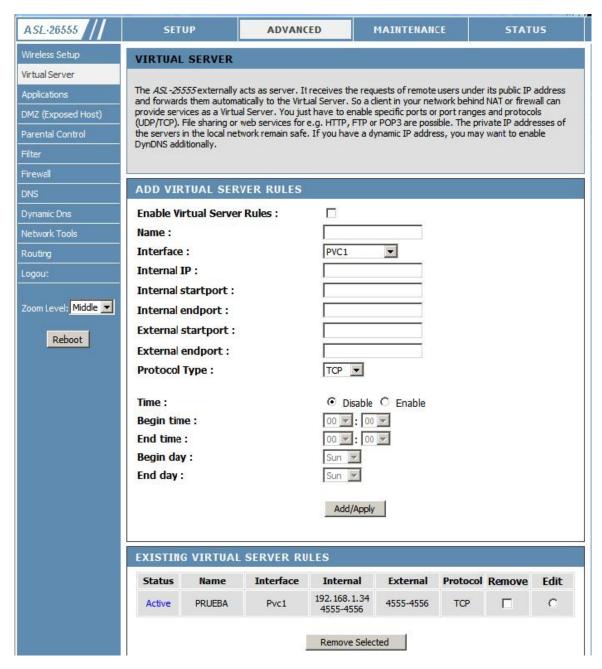
Todo esto puede verse, siendo los datos que aparecen sólo a título de ejemplo, en la siguiente figura:





Una vez creada al menos una regla, en la parte final de la pantalla aparecerá una listado con todas las reglas creadas. En el caso de nuestro ejemplo tendríamos lo que se puede ver en la siguiente figura:





En la siguiente figura se muestra una pantalla típica con gran número de reglas definidas:



Status	Name	Interface	Internal	External	Protocol	Remove	Edit
Inactive	eMule	Default Route	192.168.1.37 4662-4662	4662-4662	ALL		0
Inactive	BitTorrent	Default Route	192.168.1.37 6881-6999	6881-6999	ALL		0
Inactive	Xbox Live	Default Route	192.168.1.34 53-53	53-53	ALL		0
Inactive	Xbox Live	Default Route	192.168.1.34 88-88	88-88	ALL		0
Inactive	Xbox Live	Default Route	192.168.1.34 3074-3074	3074-3074	ALL		0
Inactive	Transmission	Default Route	192.168.1.34 51413-51413	51413-51413	ALL		0
Inactive	PlatStation Network	Default Route	192.168.1.38 80-80	80-80	TCP		0
Inactive	PlatStation Network	Default Route	192.168.1.38 443-443	443-443	TCP		0
Inactive	PlatStation Network	Default Route	192.168.1.38 5223-5223	5223-5223	TCP		0
Inactive	PlatStation Network	Default Route	192.168.1.38 3478-3479	3478-3479	UDP		0
Inactive	PlatStation Network	Default Route	192,168,1,38 3658-3658	3658-3658	UDP		0
Inactive	PlayStation Remote Play	Default Route	192.168.1.38 9293-9293	9293-9293	ALL		0
Inactive	World of Warcraft	Default Route	192.168.1.37 3742-3742	3742-3742	ТСР		0
Inactive	World of Warcraft	Default Route	192.168.1.37 6112-6112	6112-6112	TCP		0
Inactive	MSN Gaming Zone	Default Route	192.168.1.34 6667-6667	6667-6667	TCP		0
Inactive	MSN Gaming Zone	Default Route	192.168.1.34 28800-29000	28800-29000	UDP		0
Inactive	MSN Gaming Zone	Default Route	192.168.1.34 2300-2400	2300-2400	ALL		0
Inactive	MSN Gaming Zone	Default Route	192.168.1.34 47624-47624	47624-47624	ТСР		0

Para eliminar una regla, sólo tiene que hacer clic en la casilla de verificación **Remove** y hacer clic en **Remove Selected** en la parte inferior de la página.

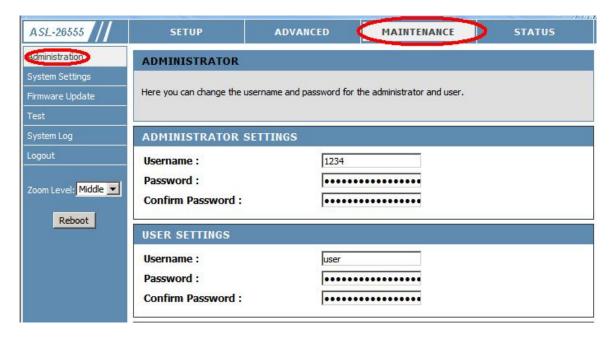


6 Cambio de contraseña de administrador y usuario

La GUI permite modificar los nombres de administrador y/o usuario y las contraseñas correspondientes de la GUI propia del equipo. Estos valores serán también válidos para la realizar la gestión del equipo vía Telnet, FTP y GUI de Movistar.

Estos cambios se realizarán dentro del submenú **Administration** del menú **MAINTENANCE**, y sólo si se entra en la GUI como administrador.

Bastará con escribir los nombres de usuario, contraseña y confirmación de ésta, en las casillas correspondientes según se puede ver en la figura siguiente:



Posteriormente se deberá pulsar el botón **Add/Apply** de la parte inferior de la ventana.

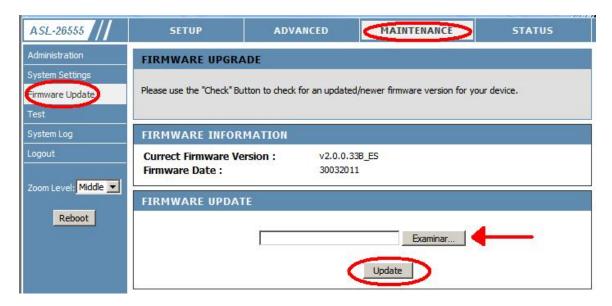


7 Actualización de firmware

Con permisos de administrador se pude actualizar el firmware del equipo dentro del submenú **Firmware Update** del menú **MAINTENANCE**.

Bastará con seleccionar el fichero de actualización usando el botón Examinar..

Una vez aparecido el nombre del fichero (con su ubicación correspondiente) en el recuadro correspondiente se deberá pulsar **Update**.



Si el nombre del fichero y su ubicación son correctos, el sistema lo chequeará y en el caso de ser apto se procederá a la actualización del firmware del equipo. Esto se reflejará en la siguiente ventana:



En el caso de ocurrir algún tipo de problema, se anunciará el mismo con el mensaje correspondiente.



En esta ventana se podrá ver el tiempo que va faltando para el final del proceso, y una vez terminado éste, el equipo se reiniciará de forma automática ya con la nueva versión de firmware. En este momento, si el navegador no ha sido desconectado, la GUI arrancará automáticamente mostrando su ventana principal de bienvenida, en cuya parte superior derecha se podrá comprobar que se ha actualizado la versión correcta.

