

Escenario monopuesto.

Vamos a tener dos posibles configuraciones dependiendo del tipo de dirección IP que asigne el proveedor de servicios de Internet.

- Configuración con IP estática, encapsulación RFC1483.
- Configuración con IP dinámica, encapsulación PPPoE.

El esquema que vamos a tener en ambos casos va a ser similar, un único PC conectado a uno de los puertos LAN del router (en caso de que el router disponga de un switch). Veamos pues como configurar el equipo en cada uno de estos escenarios.

Comandos configuración monopuesto routers sin interfaz de menús (SMT):

Monopuesto dinámico:

```
Sys general load
Sys general routeip off
Sys general bridge on
Sys general save
Wan node index 1
Wan node enable
Wan node encap 1483
Wan node mux llc
Wan node vpi 8
Wan node vci 32
Wan node routeip off
Wan node bridge on
Wan node nat none
Wan node wanip static 0.0.0.0
Wan node save
```

```

C:\ Símbolo del sistema
Password: ****
Copyright (c) 1994 - 2004 ZyXEL Communications Corp.
ras> sys general load
ras> sys general routeip off
ras> sys general bridge on
ras> sys general save

sys general set: save ok
ras> wan node
index          clear          save          ispname
enable         disable        encap         display
mux            vpi            vci           gos
pcr            scr            mbs           wanip
remoteip       bridge         routeip       nat
rip            multicast      callsch       service
nailedup       filter         ppp           freememory
metric         private        ippolicy      bridgetimeout

ras> wan node index 1
ras> wan node enable
WAN node 1 is enabled
ras> wan node encap 1483
ras> wan node mux llc
ras> wan node vpi 8
ras> wan node vci 32
ras> wan node routeip off
ras> wan node bridge on
ras> wan node nat none
ras> wan node wanip static 0.0.0.0
ras> wan node save
wan node: save ok
ras> exit

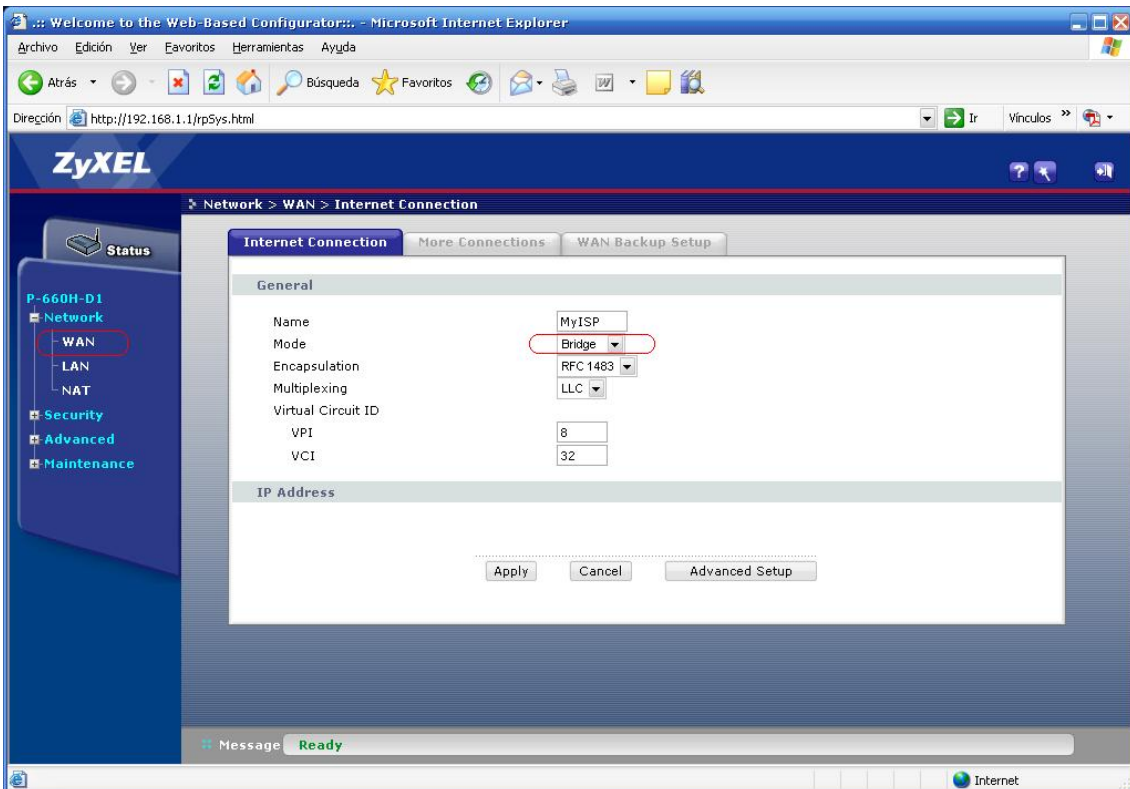
Se ha perdido la conexión con el host.

```

También podremos configurarlo mediante el configurador web:

<http://192.168.1.1>

pw:1234 (por defecto)



Aquí pondremos los campos:

Mode: Bridge

Encapsulation: RFC 1483

Multiplexing: LLC

VPI / VCI : introduciremos los datos suministrados por nuestro ISP para estos campos.

Aplicaremos los cambios: Aply

### **- Monopuesto estático:**

Supongamos que disponemos de la siguiente dirección pública.

IP pública : 80.224.5.178

Máscara pública : 255.255.255.240

Pasamos estos dígitos a binario y realizamos la suma lógica.

01010000	11100000	00000101	10110010 → 80.224.5.178
11111111	11111111	11111111	11110000 → 255.255.255.240

---

01010000	11100000	00000101	10110000 → 80.224.5.176 (Dir. Subred)
----------	----------	----------	---------------------------------------

Por tanto, la dirección del gateway para este caso, será siempre la dirección de la subred +1, para nuestro ejemplo, la 80.224.5.177 que es la que configuraremos en la parte LAN del router, siendo la dirección pública configurada de forma estática en el adaptador de red del ordenador conectado al router.

```
sys general load
sys general routeip on
sys general bridge off
sys general save
wan node index 1
wan node enable
wan node encap 1483
wan node mux llc
wan node vpi 8
wan node vci 32
wan node routeip on
wan node bridge off
wan node nat none
wan node wanip static 0.0.0.0
wan node save
lan index 1
lan ipaddr 80.224.5.177 255.255.255.240
lan save
```

< Tras esto, apagar y encender el router >

Ahora, en el adaptador de red del ordenador configurar la dirección IP estática como se muestra.

```

Telnet 192.168.1.1
Password: ****
Copyright (c) 1994 - 2004 ZyXEL Communications Corp.
ras> sys general load
ras> sys general routeip on
ras> sys general bridge off
ras> sys general save

sys general set: save ok
ras> wan node
index          clear          save          ispname
enable         disable        encap         display
mux            vpi            vci           qos
pcr            scr            mbs           wanip
remoteip      bridge         routeip       nat
rip           multicast      callsch       service
nailedup      filter         ppp           freememory
metric        private        ippolicy      bridgetimeout
ras> wan node index 1
ras> wan node enable
WAN node 1 is enabled
ras> wan node encap 1483
ras> wan node mux llc
ras> wan node vpi 8
ras> wan node vci 32
ras> wan node routeip on
ras> wan node bridge off
ras> wan node nat none
ras> wan node wanip static 0.0.0.0
ras> wan node save
wan node: save ok
ras> lan index
Usage: index <1:main LAN;2:IP Alias#1;3:IP Alias#2>
ras> lan index 1
enif0 is selected
ras> lan ipaddr
Usage: ipaddr <IP Addr> <Mask>
ras> lan ipaddr 80.224.5.177 255.255.255.240
ras> lan save

```

**Propiedades de Protocolo Internet (TCP/IP)**

General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si su red es compatible con este recurso. De lo contrario, necesita consultar con el administrador de la red cuál es la configuración IP apropiada.

Obtener una dirección IP automáticamente

Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace predeterminada:

Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido:

Servidor DNS alternativo:

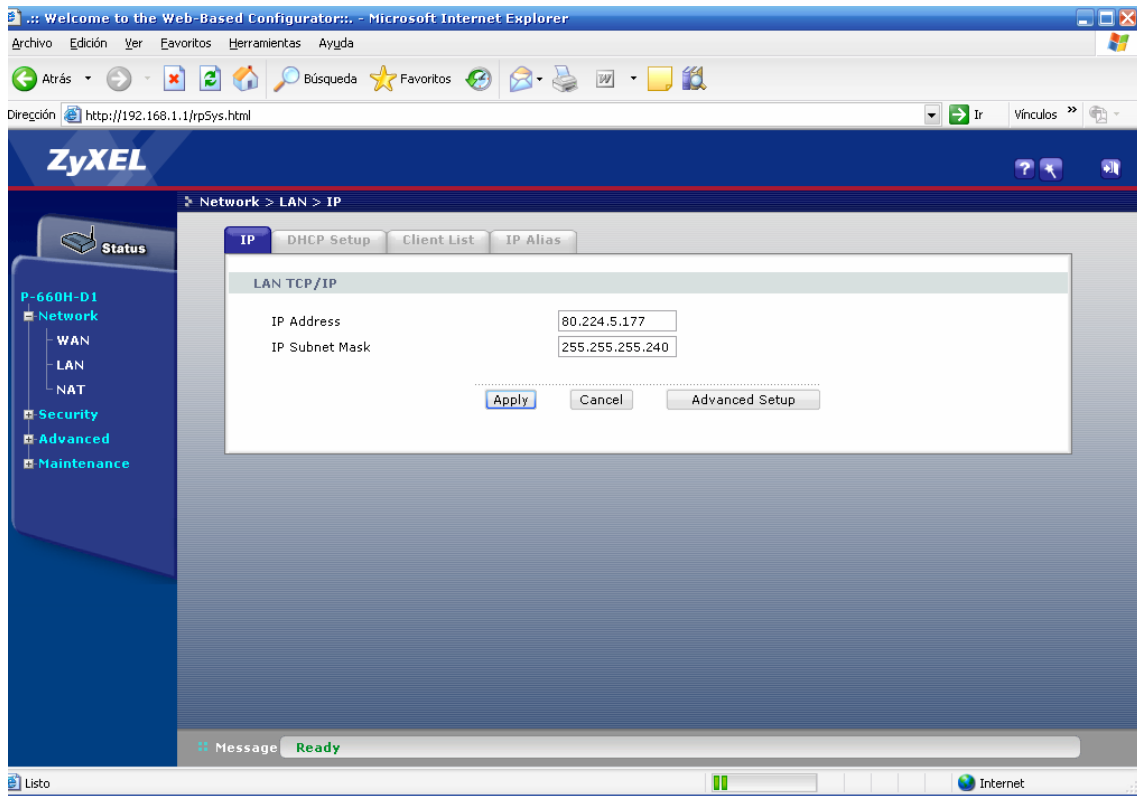
Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

# Mediante el configurador web

The screenshot shows the ZyXEL web-based configurator interface in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL `http://192.168.1.1/rpSys.html`. The page title is "Welcome to the Web-Based Configurator...". The main navigation menu on the left includes "Status", "Network", "Security", "Advanced", and "Maintenance". The "Network" menu is expanded, showing "WAN", "LAN", and "NAT". The "WAN" menu is further expanded to show "Internet Connection". The "Internet Connection" page has three tabs: "Internet Connection", "More Connections", and "WAN Backup Setup". The "Internet Connection" tab is active, showing a "General" section with the following settings: Name: MyISP, Mode: Routing, Encapsulation: RFC 1483, Multiplexing: LLC, Virtual Circuit ID: VPI: 8, VCI: 32. Below this is an "IP Address" section with the IP Address field set to 0.0.0.0. At the bottom of the form are buttons for "Apply", "Cancel", and "Advanced Setup". A message bar at the bottom of the page displays "Message Ready".

The screenshot shows the ZyXEL web-based configurator interface in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL `http://192.168.1.1/rpSys.html`. The page title is "Welcome to the Web-Based Configurator...". The main navigation menu on the left is the same as in the previous screenshot. The "Network" menu is expanded to show "LAN", and the "LAN" menu is further expanded to show "DHCP Setup". The "DHCP Setup" page has three tabs: "IP", "DHCP Setup", "Client List", and "IP Alias". The "DHCP Setup" tab is active, showing a "DHCP Setup" section with the following settings: DHCP: None, IP Pool Starting Address: 0.0.0.0, Pool Size: 32, Remote DHCP Server: 0.0.0.0. Below this is a "DNS Server" section with the following settings: DNS Servers Assigned by DHCP Server: Primary DNS Server: 80.58.0.33, Secondary DNS Server: 0.0.0.0. At the bottom of the form are buttons for "Apply" and "Cancel". A message bar at the bottom of the page displays "Message Configuration updated successfully".



Tras esto reiniciar el dispositivo.