

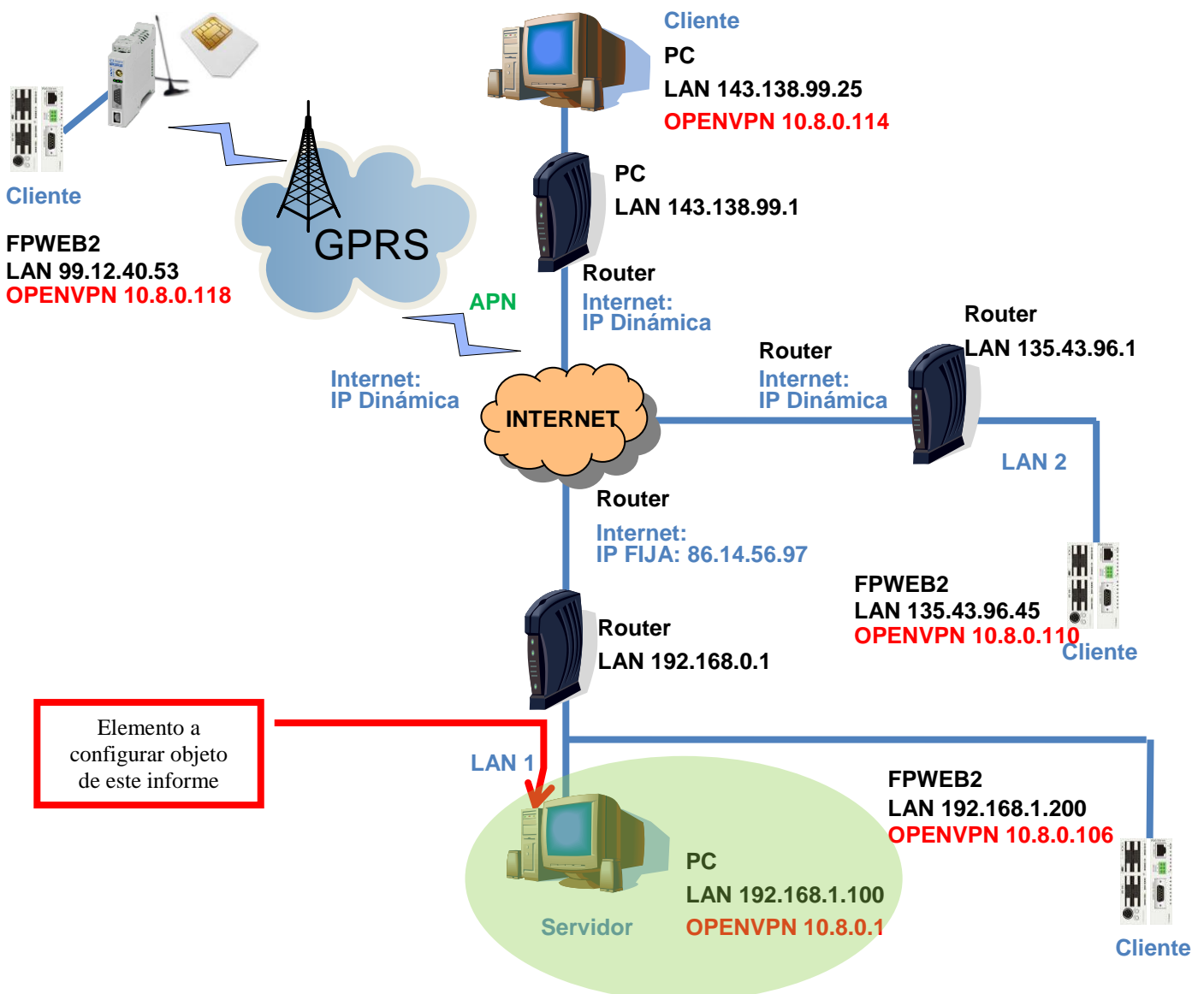
<b>Número</b>	<b>ITE0120092</b>
<b>Título</b>	<b>FPWEB. OpenVPN. Configurar PC como Servidor</b>
<b>Versión</b>	<b>1.0</b>

## 0. Sobre Este Documento

Este documento tiene como único objetivo el facilitar la ejecución de las funciones más comunes. En ningún caso, este documento tiene carácter oficial ni se podrá responsabilizar a Panasonic por las erratas o información errónea contenida en el mismo. Panasonic declina toda responsabilidad por el uso de este documento

## 1. Descripción

Red propuesta y estación a configurar en este documento



La selección de un PC como servidor permite:

Gestionar el acceso de los diferentes clientes (claves de acceso, asignación de IPs, seguridades,...)

Re direccionar la información entre los clientes entre sí

Antes de comenzar con la configuración del servidor es necesario instalar el software OpenVPN en el PC que hará de servidor y que tenga generados los certificados necesarios tanto para el servidor como para los diferentes cliente. Ver informe técnico

## *ITE0120091 FPWEB. OpenVPN. Creación de Certificados*

Se requiere de un router con IP al que esté conectado el PC que se utilizará como servidor OpenVPN. Así mismo hay que enrutar el puerto 1194 a la IP de la LAN del servidor.

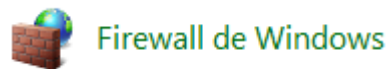
## 2.- Crear OpenVPN como Excepción de Firewall en Windows 7.

Compruebe que el software OpenVPN es una excepción del firewall.

**Nota:** Consulte a su asesor informático sobre la seguridad de su sistema y los posibles problemas que puede acarrear generar excepciones en el Firewall de Windows

1.- Seleccione Firewall de Windows del panel de control

Inicio → Panel de control → Firewall de Windows

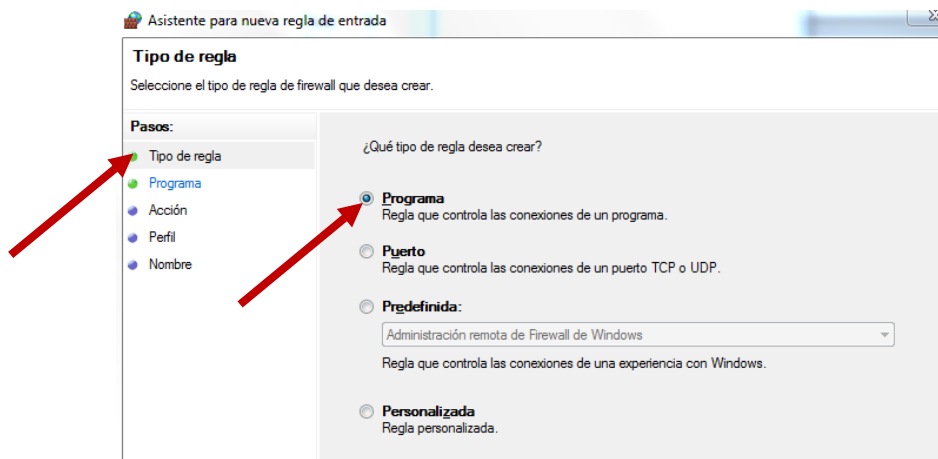


2.- En el panel izquierdo, haga clic en Configuración avanzada. Si se le solicita una contraseña de administrador o una confirmación, escriba la contraseña o proporcione la confirmación.

3.- En el cuadro de diálogo Firewall de Windows con seguridad avanzada, en el panel de la izquierda, haga clic en Reglas de entrada y, en el panel de la derecha, haga clic en Nueva regla.

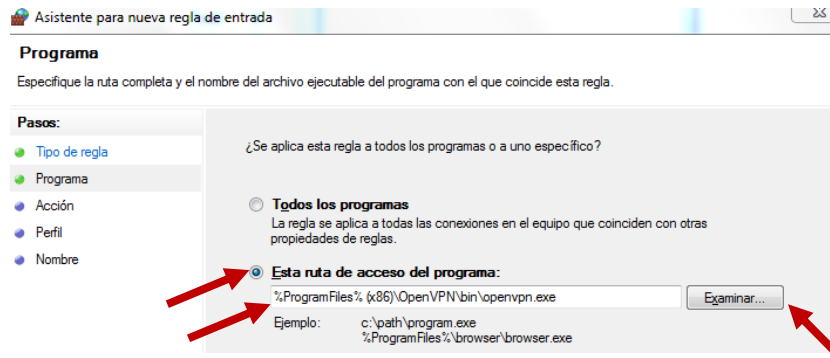
4.- Siga los pasos del panel de la izquierda hasta finalizar la configuración.

4.1.- Tipo de regla → Programa

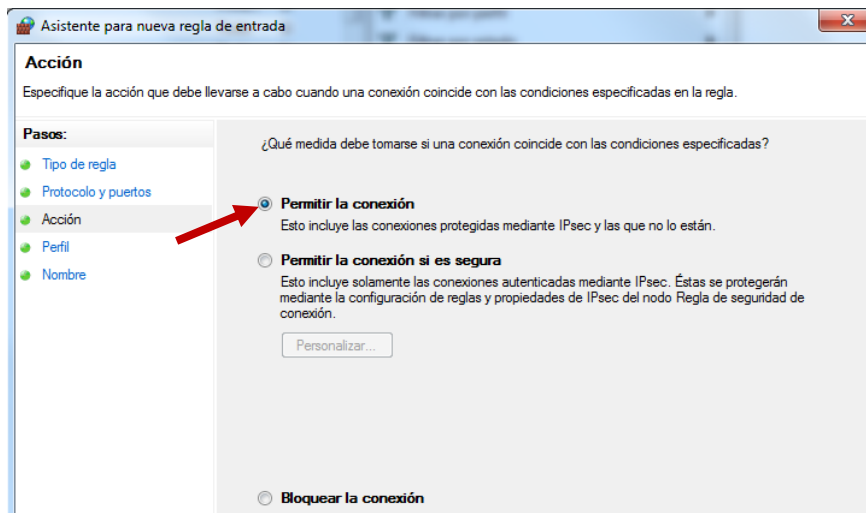


4.2.- Programa → Esta ruta de acceso del programa  
Tras pulsar en siguiente, localice Openvpn.exe mediante el botón Examinar.  
Por defecto la ruta de acceso está localizada en

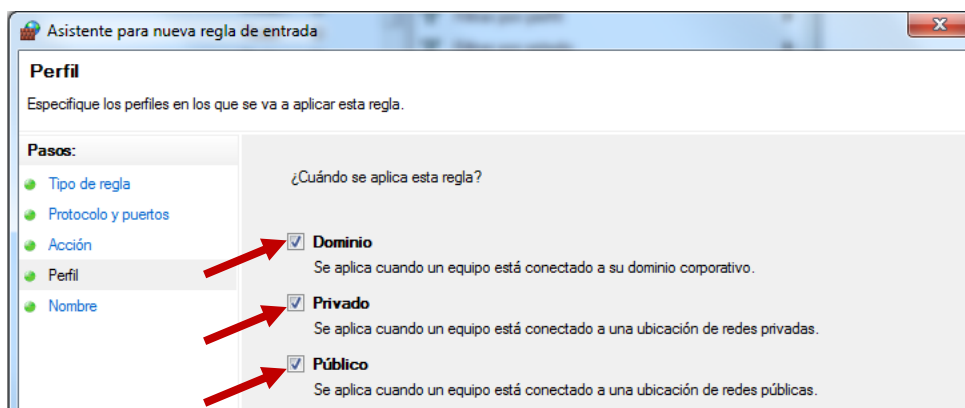
**C:\ProgramFiles (x86)\OpenVPN\bin\openvpn.exe**



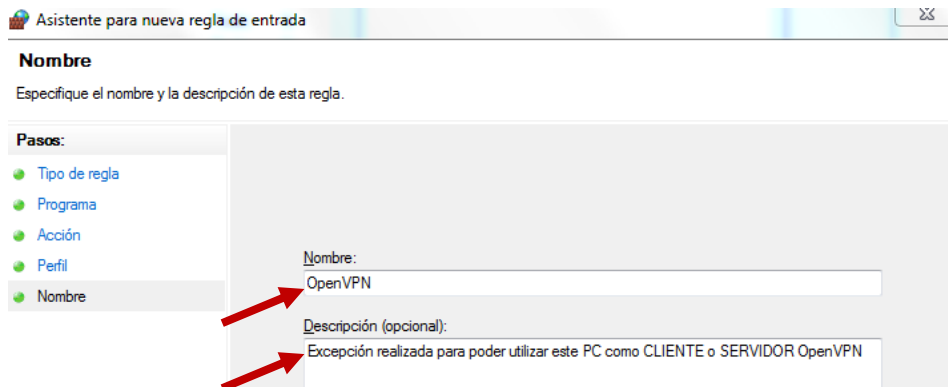
4.3.- Acción → Permitir la conexión



4.4.- Perfil → Según necesidades. En este ejemplo se aplica la excepción siempre



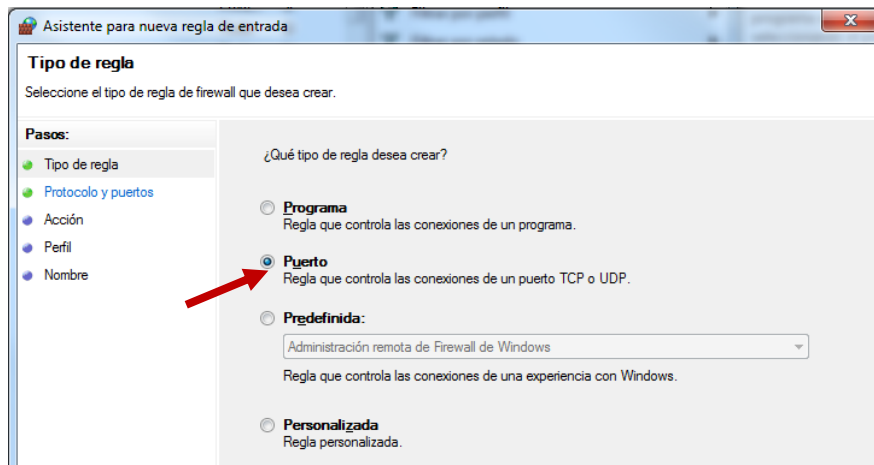
4.5.- Nombre → Asigne un nombre y unos comentarios que le permitan identificar la excepción



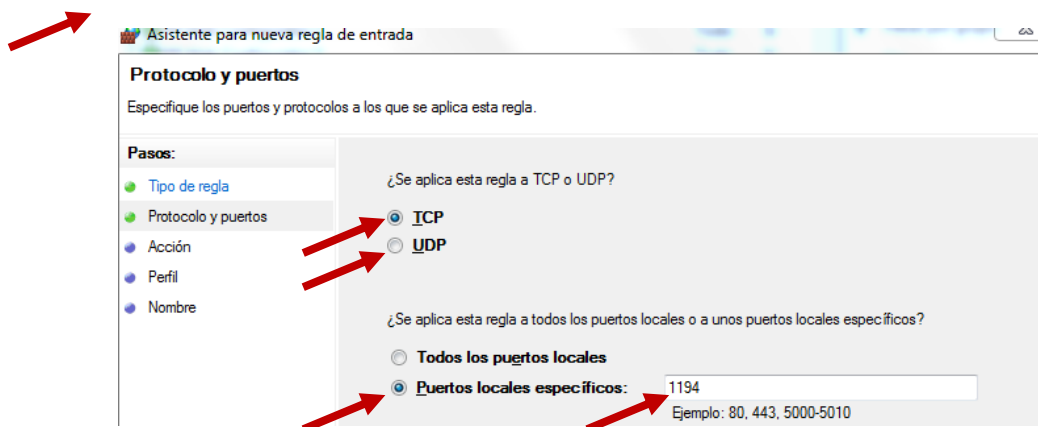
## 3.- Crear Puerto 1194 como Excepción de Firewall en Windows 7.

Habilite como excepciones de Firewall el puerto 1194 en modo TCP o UDP o ambos. Para ello siga los mismos pasos que antes sólo que seleccionando:

1.- Tipo de regla → Puerto



2.- Protocolo y puertos → Seleccione modo TCP o UDP y el puerto de excepción 1194.

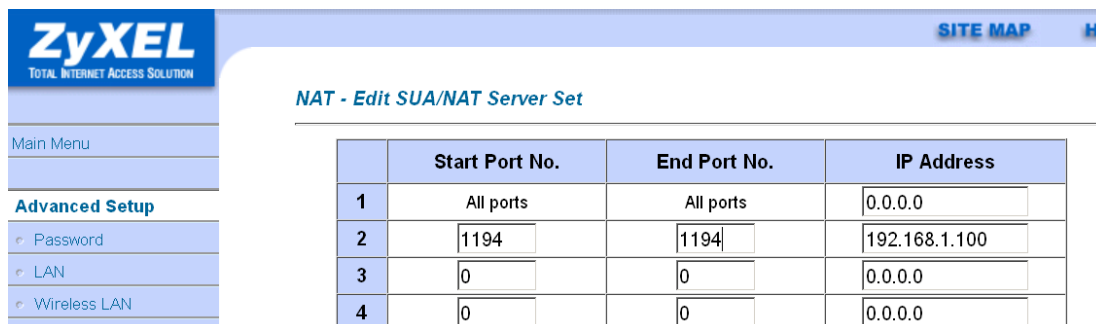


## 4.- Enrutar Puerto 1194 en el Router a la IP del PC que será el Servidor

Esta acción depende de cada fabricante de Router.

Enrutar se conoce normalmente como NAT (Network Address Translation) consiste en redirigir toda la información entrante de internet que llegue por un determinado puerto (en nuestro caso el 1194) a un determinado equipo de la LAN (en nuestro caso el PC que se configurará como servidor OpenVPN)

Abra el puerto 1194 en el router y realice un NAT a la IP local del servidor 192.168.1.100



The screenshot shows the ZyXEL router's web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Advanced Setup' expanded to show 'Password', 'LAN', and 'Wireless LAN'. The main content area is titled 'NAT - Edit SUA/NAT Server Set' and contains a table with the following data:

	Start Port No.	End Port No.	IP Address
1	All ports	All ports	0.0.0.0
2	1194	1194	192.168.1.100
3	0	0	0.0.0.0
4	0	0	0.0.0.0

**Nota:** Ejemplo para router Zyxel

## 5.- Configuración Software OpenVPN en Modo Servidor

1.- Copiar en la carpeta **Config** donde haya instalado el OpenVPN los siguientes archivos:

**C:\ProgramFiles(x86)\OpenVPN\Config**

ca.crt	Certificado de autenticación raíz (CA)
server.key	Clave servidor
server.csr	Certificado servidor
dh1024.pem	Parámetros Fichero de Diffie Hellman

2.- Localice del directorio **sample-config** (**C:\ProgramFiles(x86)\OpenVPN\sample-config**) el fichero de configuración ejemplo del servidor: **server.ovpn** y prepárese para editarlo y copiarlo en el directorio **C:\ProgramFiles(x86)\OpenVPN\Config**

Edite este documento y adáptelo a sus necesidades

**Nota:** No es objeto de este estudio profundizar en todas las funciones posibles del OpenVPN. Si desea más información acuda a [www.openvpn.net](http://www.openvpn.net)

En nuestro caso hemos editado y nos hemos quedado con la siguiente configuración.

```
#####  
# Ejemplo fichero de configuración servidor OpenVPN 2.0 #  
# Comentarios con '#' o ';' #  
#####  
  
port 1194 # Puerto de acceso al router.  
proto udp # Modo de trabajo. TCP/UDP. Puerto 1194 Ha de ser  
# excepción el firewall de Windows  
dev tun # Método de red OpenVPN Túnel IP  
  
ca ca.crt # Nombre del certificado CA  
cert server.crt # Nombre del certificado del servidor  
key server.key # Nombre de la clave del servidor  
dh dh1024.pem # Parámetros Diffie Hellman  
server 10.8.0.0 255.255.255.0 # Direcciones IP a asignar dentro de la OpenVPN.  
# El Servidor es la 10.8.0.1  
ifconfig-pool-persist ipp.txt # Generar fichero ipp.txt la primera vez para  
# asignar después las mismas IPs  
  
client-to-client # Permite a los clientes la comunicación entre  
# ellos  
keepalive 10 120 # Ping cada 10 segundos y espera respuesta 120  
# segundos  
  
cipher BF-CBC # Tipo de cifrado Blowfish (es por defecto por lo  
# que no es necesario)  
comp-lzo # Permitir la compresión de datos  
persist-key # Evitar acceso a recursos  
persist-tun # Evitar acceso a recursos  
  
status openvpn-status.log # Generar un fichero de estado de las conexiones  
log openvpn.log # Borrar el log al reiniciar la OpenVPN  
verb 3 # Nivel de detalle del LOG  
mute 5 # Máximos mensajes secuenciales del tipo en el log  
  
##### FIN #####
```

3.- Copie el fichero **Server.ovpn** editado anteriormente en el directorio

**C:\ProgramFiles(x86)\OpenVPN\Config**

4.- Inicialice el servidor. No necesita disponer de ningún cliente para iniciar el servidor

Ejecute el fichero Open VPN GUI (Inicio→ Programas→ OpenVPN)  
Aparecerá un icono en la barra de herramientas inferior de Windows  
Con el botón derecho sobre dicho icono seleccione “conectar”



Si hemos realizado el proceso adecuadamente, el icono pasará a tener un color verde indicando que el servidor está listo para que se conecten los clientes



**Nota:** El color verde no implica que los clientes estén conectados al servidor, sino que el servidor dispone de una configuración para que esto suceda

## 9.- Compruebe el estado del servidor

Realice un Ping al servidor y al cliente (10.8.0.1)

*Inicio → Ejecutar → Cmd*

```
C:\Documents and Settings\lapique>ping 10.8.0.1
Haciendo ping a 10.8.0.1 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 10.8.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.8.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.8.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.8.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
```

La unidad responde afirmativamente

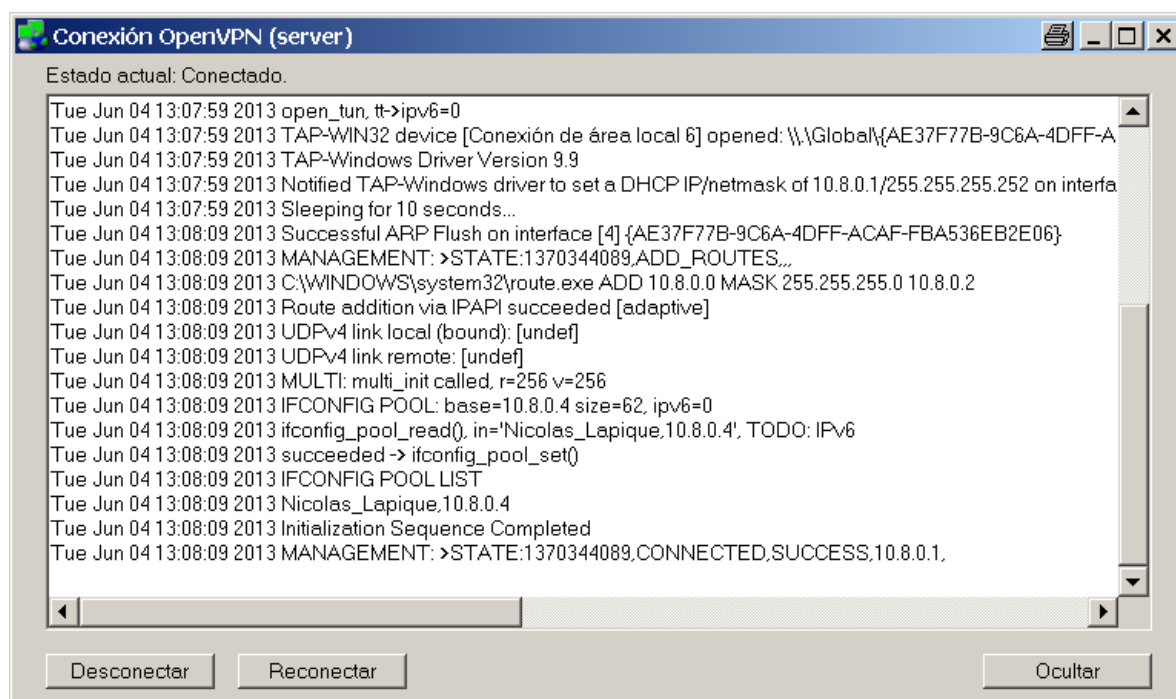
```
C:\Documents and Settings\lapique>ping 10.8.0.6
Haciendo ping a 10.8.0.6 con 32 bytes de datos:

Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

No se encuentra la unidad

Otra forma de comprobar el estado del servidor es monitorizando el log de estado de la red OpenVPN

Seleccione el icono  y con el botón derecho seleccione "Mostrar estado"



## Ayúdenos a Mejorar

Si lo desea puede ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección de correo:

[soporte.tecnico@eu.panasonic.com](mailto:soporte.tecnico@eu.panasonic.com)

Si desea realizar cualquier consulta sobre este informe que no le haya quedado claro, indicar una errata, corregir la información o simplemente evaluar la utilidad de este informe, le rogamos que incluya en el asunto del mail el número del mismo.

Así mismo, estaremos encantados de atender sus solicitudes sobre futuros informes o acciones que considere que Panasonic debería realizar por lo que le ruego utilice este mail como buzón de sugerencias.