

## CAPÍTULO 7 - CREACIÓN DE UNA VPN

### 7.1.- Introducción.

En los siguientes subapartados vamos a ver cómo instalar y configurar una VPN sobre PPTP empleando Windows XP. Por un lado, se detallará el procedimiento para instalar el servidor y por otro, los pasos necesarios para configurar los clientes de la red privada virtual.

### 7.2.- Servidor VPN.

Dentro del Panel de Control, entramos en "Conexiones de red".

Haremos clic sobre "Crear una conexión nueva" del panel de tareas de red.

En el asistente que nos aparece pulsaremos sobre "Siguiente", y tendremos que seleccionar el tipo de conexión nueva que queremos establecer.

Seleccionaremos "Configurar una conexión avanzada", y a continuación "Aceptar conexiones entrantes" puesto que lo que queremos es que nuestro equipo funcione como servidor VPN y acepte una conexión remota entrante en nuestra red.

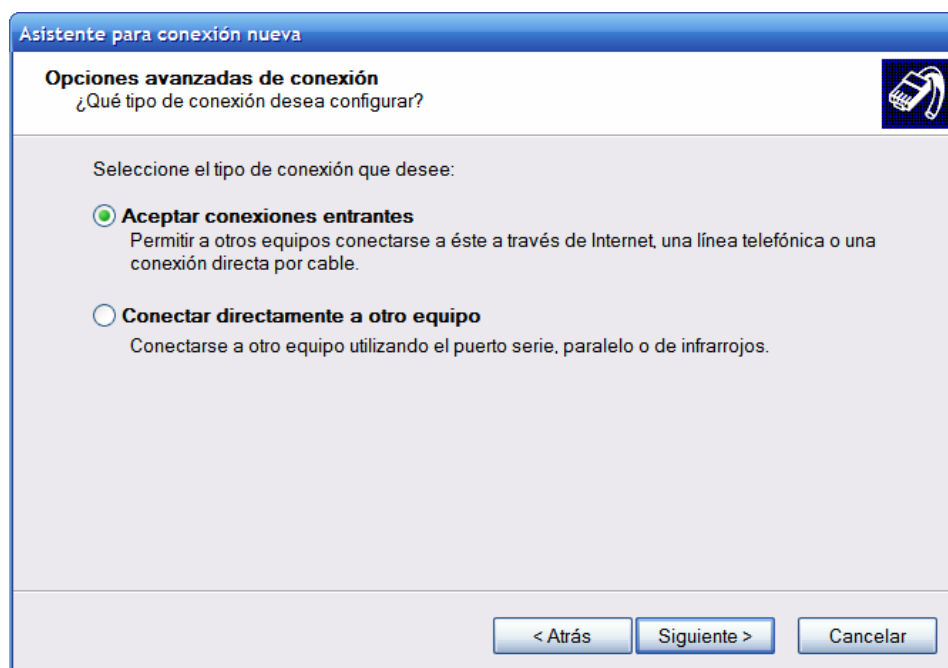


Figura 7.1: El servidor aceptará conexiones entrantes.

Tras pulsar de nuevo en "Siguiente", si disponemos de más de un dispositivo que acepte llamadas entrantes tendremos la oportunidad de elegir

cuál de ellos queremos destinar para atender las llamadas entrantes. Tras esa elección, el asistente nos preguntará si deseamos cambiar la configuración del Firewall de Windows para permitir conexiones privadas virtuales. Como es lógico en nuestro caso, aceptaremos la modificación.

En la pantalla de “Permisos de usuarios” seleccionaremos aquellos usuarios a los que queremos permitir el acceso y conexión a nuestra VPN. En este momento también es posible crear nuevos usuarios pulsando sobre el botón “Agregar...” que puede verse en la figura 7.2.

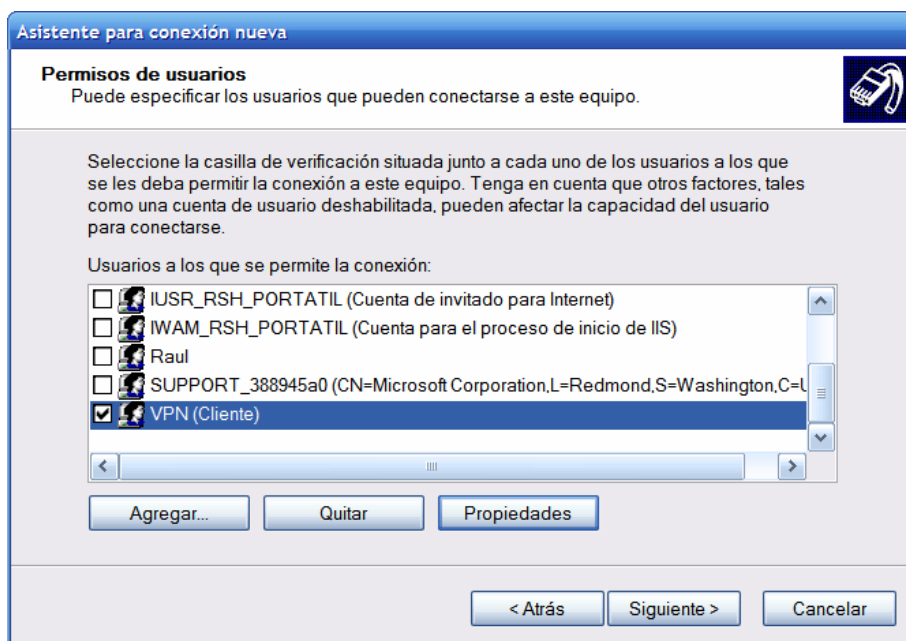


Figura 7.2: Configuración usuarios que accederán a la VPN

Si optamos por crear un usuario nuevo, deberemos teclear su nombre y la contraseña que usará.

Por otra parte, una vez creado y pulsando sobre el botón “Propiedades” tendremos acceso a la pestaña “Devolución de llamada” donde podremos configurar si queremos que el servidor llame a ese usuario que una vez solicitada la conexión. De forma que la tarificación sólo se produzca en el lado del servidor. Obviamente esta opción sólo tiene sentido para líneas de marcado como RTB o RDSI.

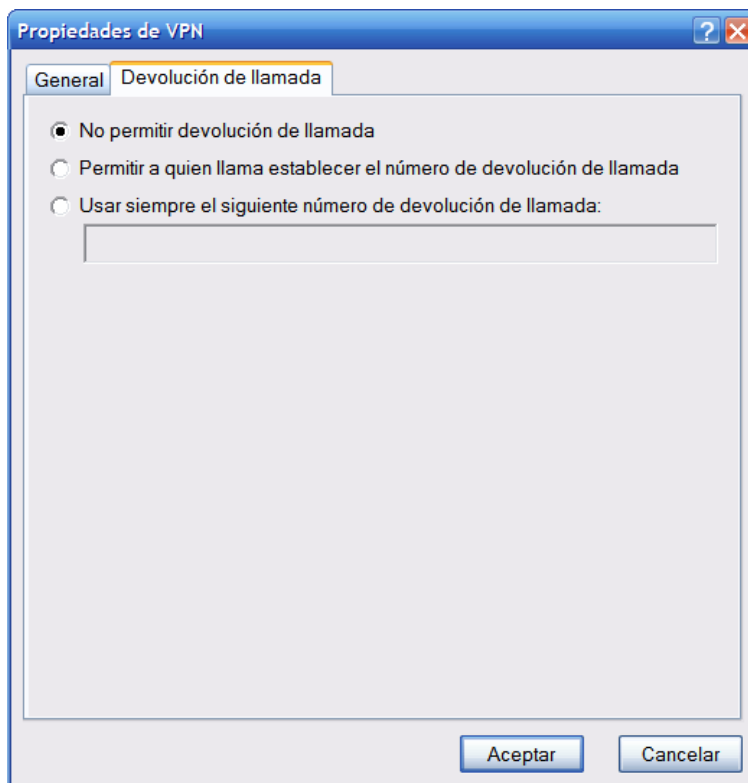


Figura 7.3: Devolución de llamada.

La siguiente ventana que nos aparecerá corresponde a los protocolos y software de red que queremos habilitar cuando un cliente se conecte a nuestro servidor VPN.

Si queremos permitir el acceso a los archivos e impresoras de red deberemos marcar la casilla correspondiente. Por otra parte, al seleccionar el protocolo TCP/IP y pulsar sobre el botón "Propiedades", además de permitir el acceso a la red local de los clientes que llamen, es posible configurar la forma en que las direcciones IP son asignadas.

Se podrá hacer de forma automática empleando DHCP, establecer un rango de direcciones posibles, o bien dejar que sea el propio cliente el que especifique su propia dirección IP. Todas esas opciones pueden verse en la figura 7.4.

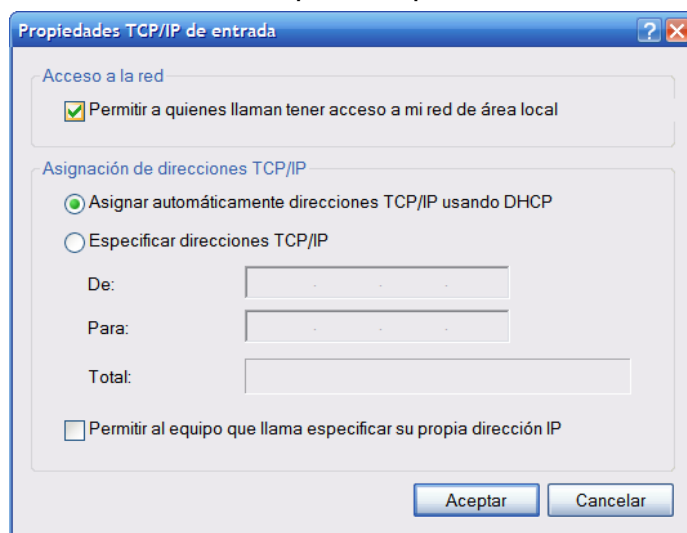


Figura 7.4: Propiedades TCP/IP de entrada.

Una vez completados todos estos pasos, tendremos instalado el servidor VPN de conexiones entrantes en nuestra máquina. Aparecerá el icono "Conexiones entrantes" en la ventana de "Conexiones de red" y desde ahí podremos ver su estado, los clientes conectados y cambiar las opciones de configuración.

### 7.3.- Cliente VPN.

Para instalar un cliente VPN seguiremos los primeros pasos descritos a la hora de crear un servidor, aunque en esta ocasión elegiremos "Conectarse a la red de mi lugar de trabajo" en la ventana de Tipo de conexión de red.

Tras pulsar en "Siguiente", seleccionaremos "Conexión de red privada virtual" por tratarse de una VPN y continuaremos la configuración.

Se nos pedirá que tecleemos el nombre de la organización a la que queremos conectarnos.

El siguiente paso es escribir el nombre del host, si se usa algún dominio, o bien directamente la IP del equipo que recibirá las conexiones entrantes VPN, es decir, el servidor VPN.

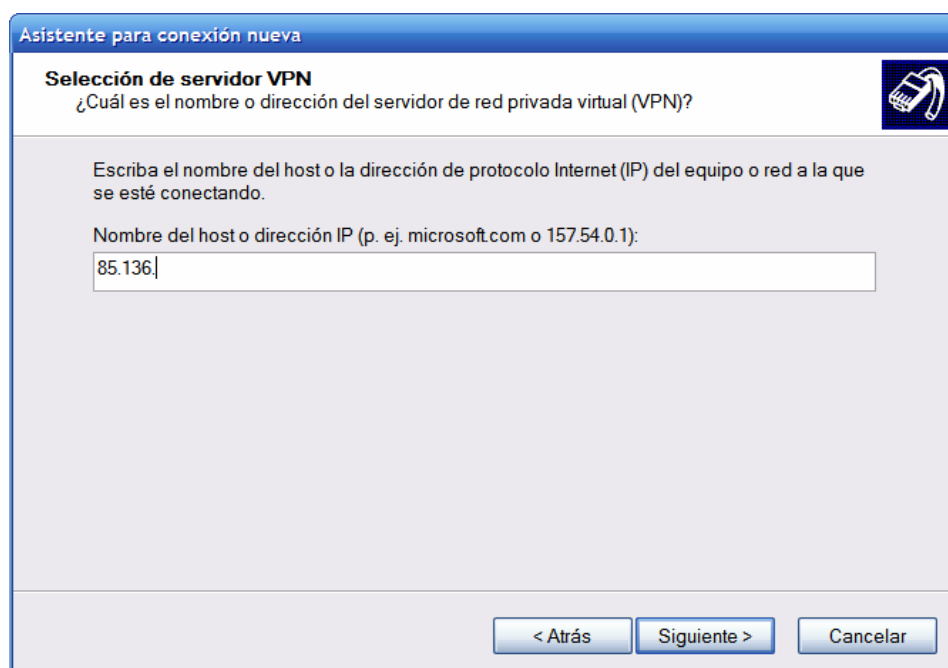


Figura 7.5: Introducción servidor VPN al que queremos conectar.

De esa forma, ya tendremos configurado nuestro cliente VPN. En ese momento, aparecerá la ventana de conexión. Teclearemos nuestro Nombre de usuario y Contraseña para realizar la conexión a la red privada virtual que hemos creado.

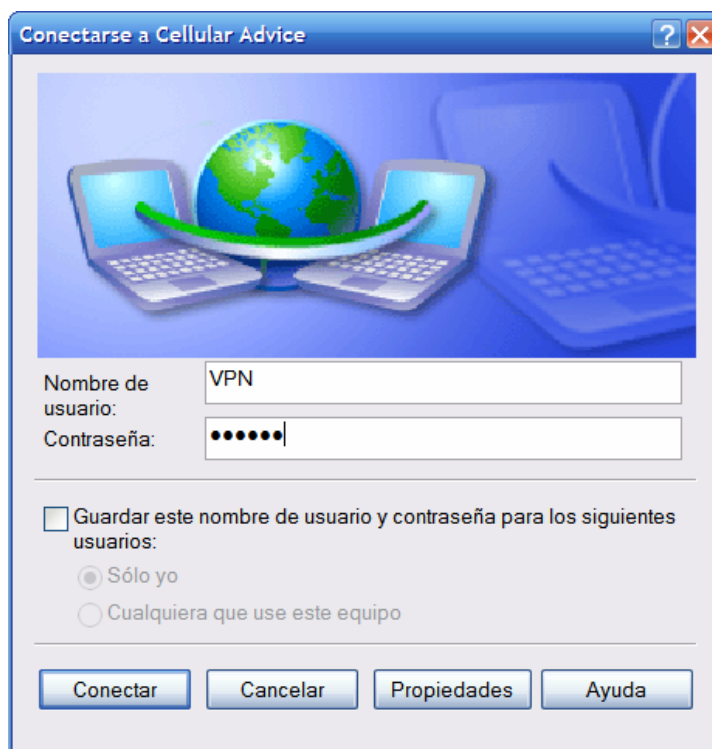


Figura 7.6: Ventana de conexión.

Una vez conectados a la VPN, es posible acceder al resto de los equipos de la red local como si estuvieran físicamente en la misma oficina, por ejemplo escribiendo en la barra de direcciones del explorador de Windows "[\\ip\\_en\\_la\\_VPN](#)" o bien "[\\nombre\\_de\\_la\\_maquina](#)".

Asimismo, dentro de la ventana de "Conexiones de red" aparecerá un nuevo icono que representa la conexión VPN. Si hacemos doble clic sobre él, se abrirá la ventana de conexión. Si pulsamos con el botón derecho y seleccionamos "Propiedades" accederemos a la configuración del cliente. Dentro de la configuración es aconsejable entrar en la pestaña "Funciones de red", seleccionar "Protocolo Internet (TCP/IP)" y pinchar en el botón "Propiedades". Luego pulsaremos en "Opciones avanzadas...", tendremos las ventanas que aparecen en la figura 7.7.

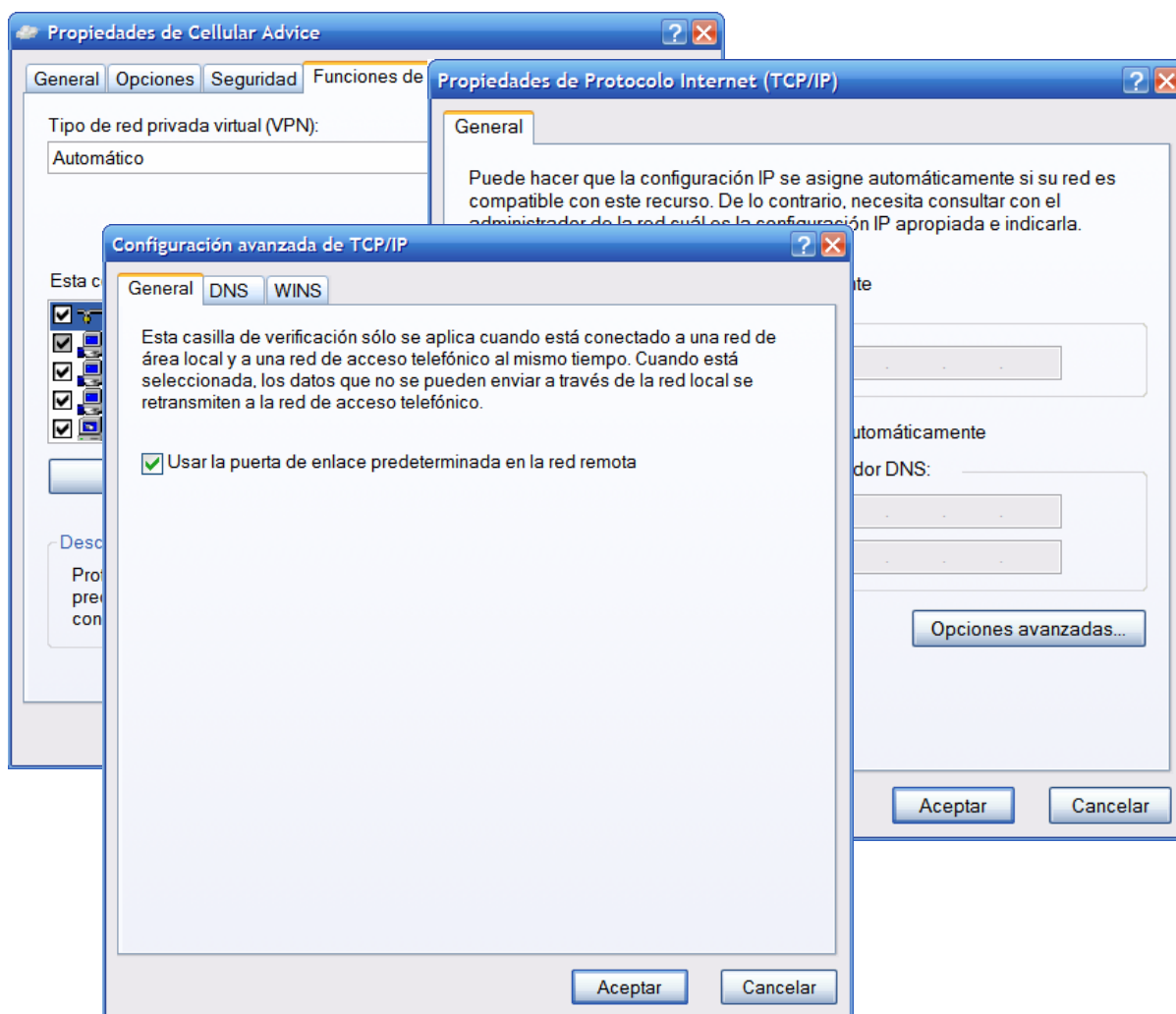


Figura 7.7: Configuración puerta enlace de la red remota.

En la pestaña “General” de la “Configuración avanzada de TCP/IP”, desmarcaremos la opción “Usar la puerta de enlace predeterminada en la red remota” y aceptaremos todos los cambios. Con esta acción evitamos que nuestro cliente tenga problemas al acceder a Internet por intentar buscar el router que está conectado al ordenador remoto, en lugar del nuestro. Es necesario para que no se creen dos rutas por defecto distintas, la de la conexión PPP y la de la conexión PPTP.