

1. Requerimientos

1.1. Hardware

1 ordenador que sirva para hacer puente entre Internet y la red interna. Este ordenador llevará 2 tarjetas de red, una para Internet y otra para la red interna. Los demás ordenadores llevarán una tarjeta de red. Si vamos a conectar únicamente 2 ordenadores necesitaremos un cable de red cruzado y una tarjeta de red en el otro equipo, la velocidad recomendada para probar desde el es 10Mbps Half dúplex. Si vamos a conectar mas ordenadores necesitaremos un hub un switch, personalmente recomiendo Switch que están a unas 3 mil pesetas el de 8 puertos. Recomiendo cables de red categoría 5 STP (apantallado) para cable cruzado y distancias de más de 10 metros.

1.2. Software

Personalmente prefiero Linux pero como la mayoría de la gente utiliza Windows pues para eso he hecho este documento. Para el ordenador que se conecta a Internet Windows 2000 o XP, si se puede hacer con Windows 98 pero es mas tedioso.

2. Montaje de la Red

Montaremos una red de tipo C por ejemplo 192.168.1.0

El ordenador que este conectado a Internet:

- La primera tarjeta no la tocaremos y será la que esta conectada a internet.
- Si tenemos Módem ADSL USB o un Módem RTB ¹, sólo necesitaremos una tarjeta de red.
- La segunda tarjeta debe tener la ip 192.168.1.1 y no tiene que tener gateway.
- Esta tarjeta irá pinchada a: un cable directo cruzado al otro equipo o conectao a un Hub o Switch.

Los demás ordenadores:

- Tendrán direcciones de 192.168.1.2 hasta 192.168.1.254
- El gateway por defecto será 192.168.1.1

¹Red Telefónica Básica

3. Configurar el ordenador conectado a Internet

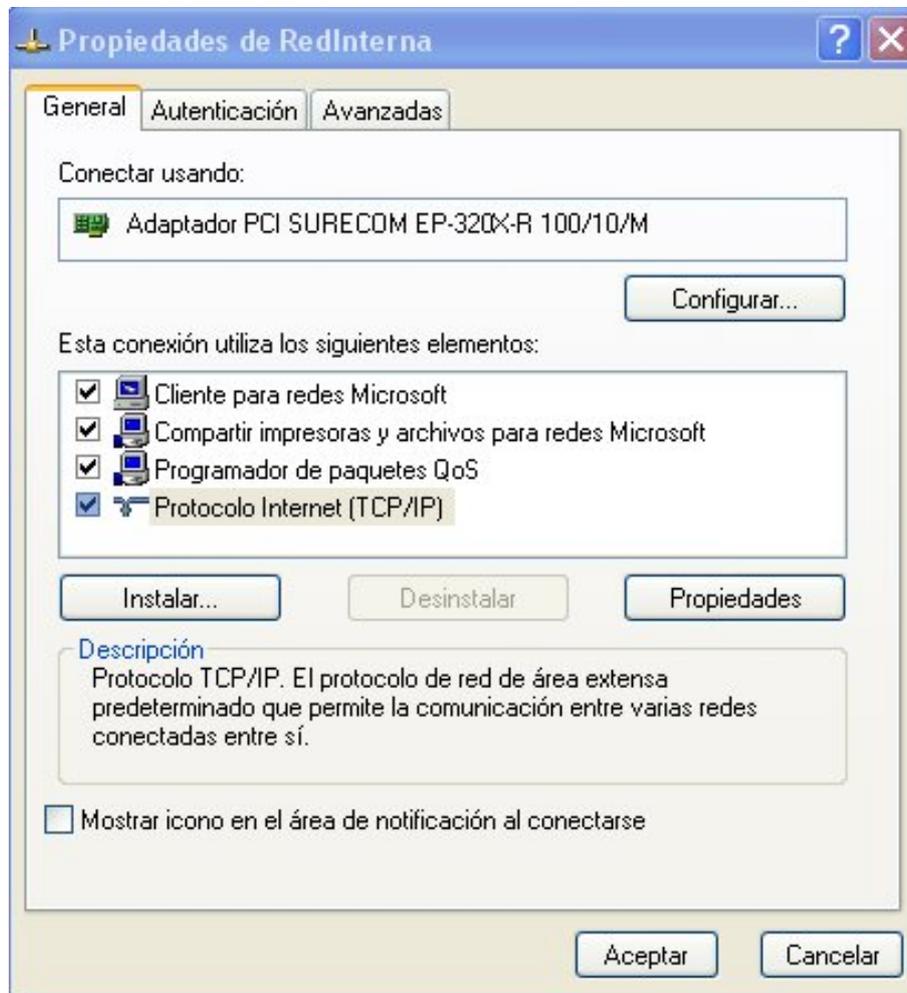
Utilizaremos como he dicho Windows XP o 2000, que es mas fácil de configurar.

Para configurarlo nos vamos al propiedades de red y cambiamos los nombres por ejemplo, la tarjeta enchufada al cablemodem la llamamos CableModem. La tarjeta enchufada a la red interna RedInterna, para diferenciarlos más facilmente, sino sabes cual es cada uno, fijate cual tienes enchufado o no, tal y como indica la imagen.



3.1. Configurar la tarjeta conectada a la red interna

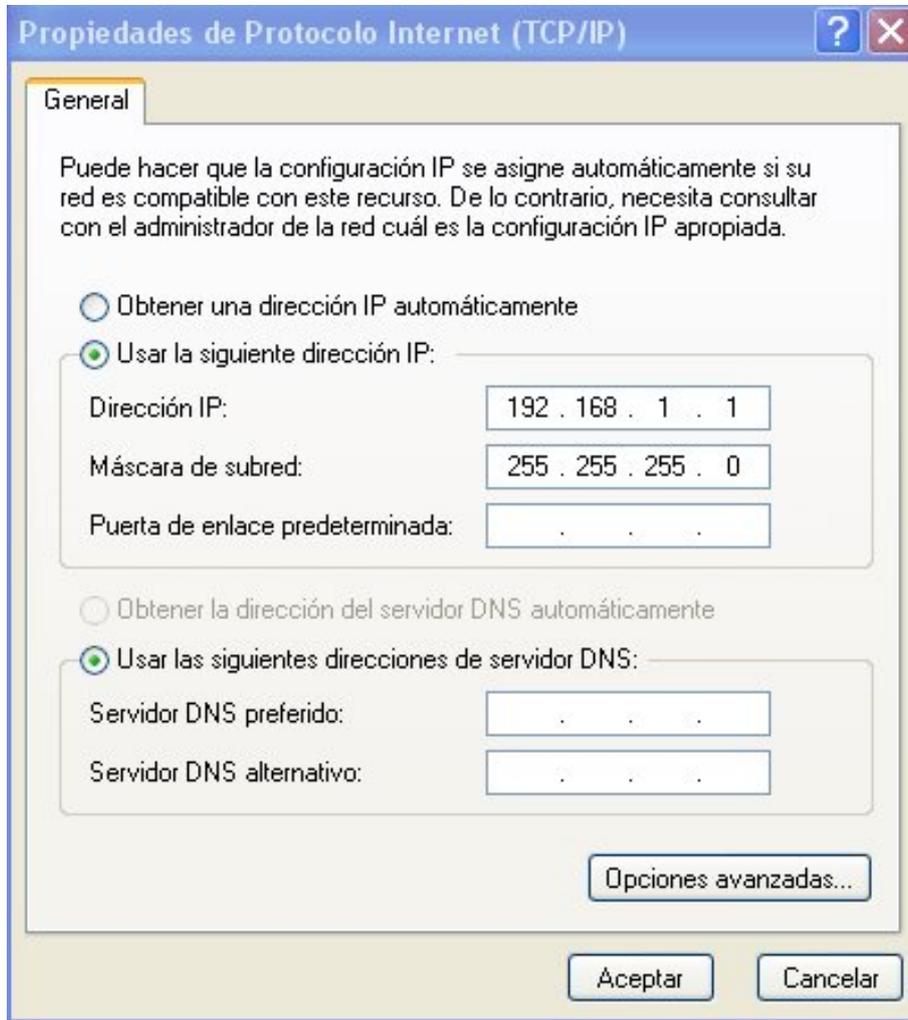
Le damos a propiedades y aparecerá lo siguiente:



Debemos marcar **Protocolo Internet** y darle a **Propiedades**.

3.2. Asignación de la IP y máscara

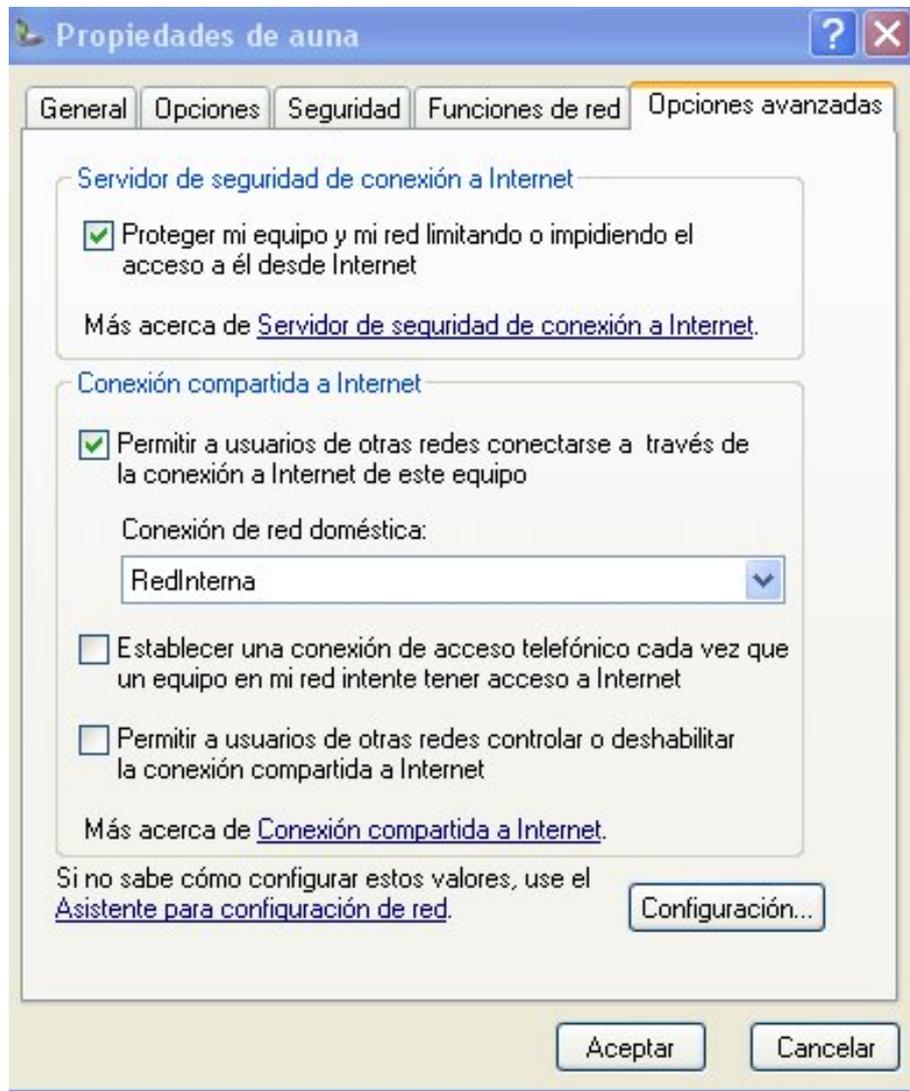
Simplemente le especificamos la dirección ip 192.168.1.1 y la máscara 255.255.255.0



Hay que decir que no se debe de poner IPs idénticas a diferentes equipos, ya que luego la red no funcionaría correctamente.

3.3. Configuración para compartir mediante Modém RTB

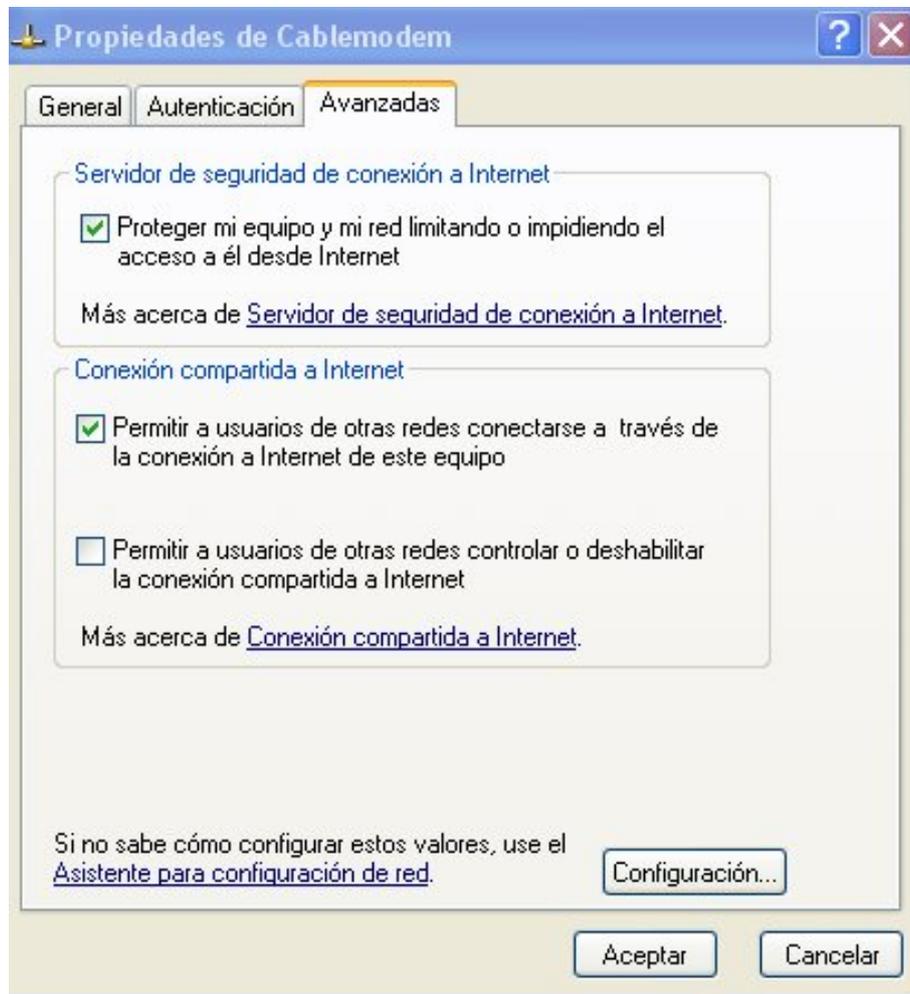
Nos vamos a la configuración de tu conexión de Módem y nos vamos a la pestaña **Opciones avanzadas** y marcamos las opciones señaladas.



La de proteger mi equipo monta una especie de cortafuegos para filtrar algunas conexiones. Y la segunda opción y mas importante es la que habilita la conexión compartida, a la que debemos de seleccionar el dispositivo de red asociado a nuestra red interna, que hemos llamado RedInterna.

3.4. Configuración para compartir mediante CableModem

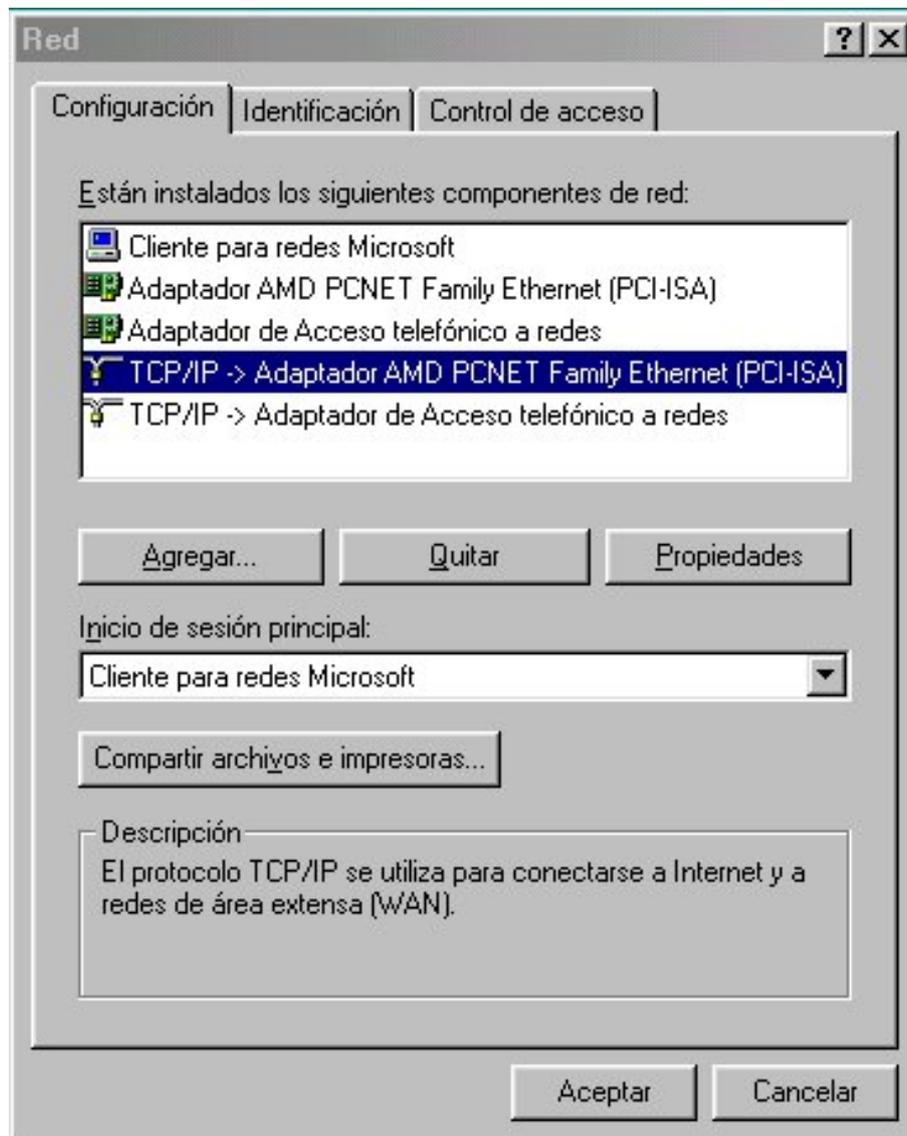
De manera análoga en **Avanzadas** para los que tengan conexión mediante Cablemódem.



Es posible que varíe, o sea similar al caso de Módem RTB.

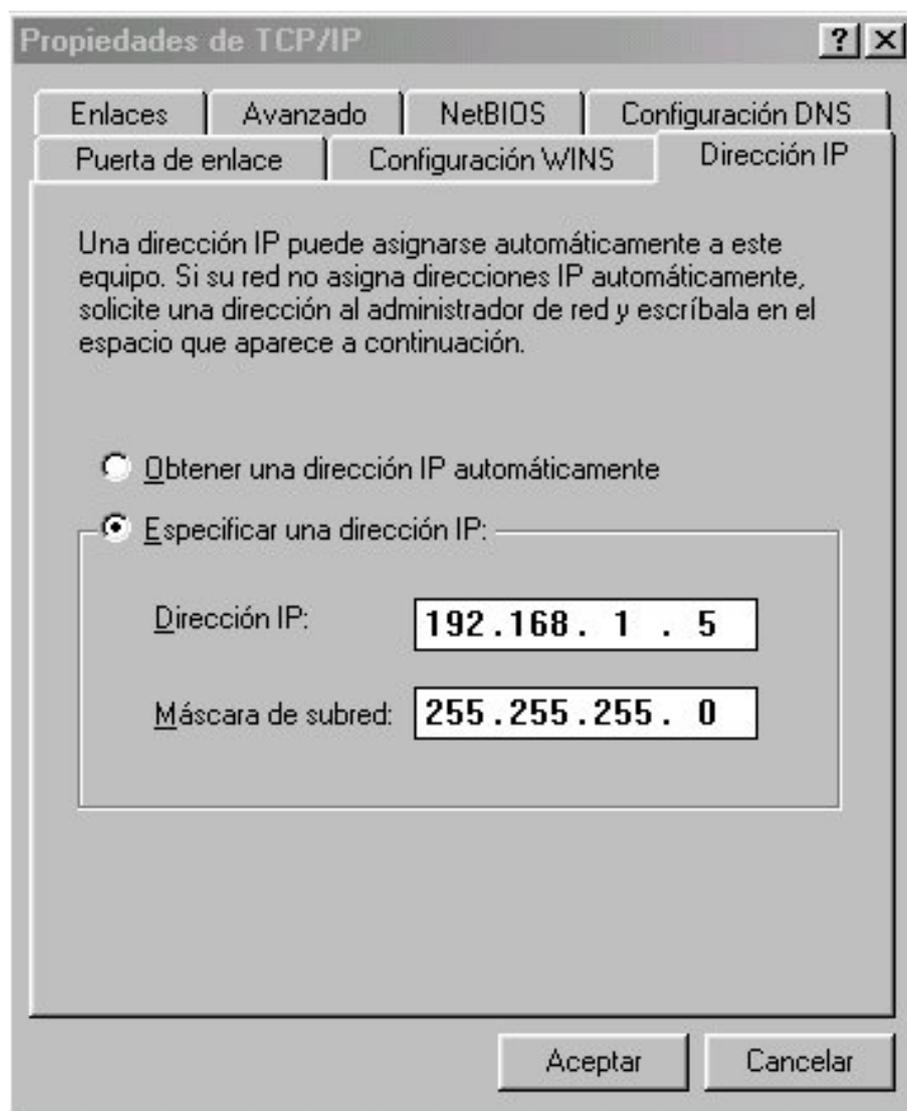
4. Configurar un ordenador con Windows 98

Deberemos de irnos al **Panel de Control, red** y darle a las propiedades de nuestra tarjeta de red. En mi caso es el **Adaptador AMD PCNET Family**, el cual está marcado en azul.



4.1. Dirección IP

Seleccionamos la dirección ip para nuestro equipo, que irá desde la 192.168.1.2 hasta la 192.168.1.254, tal como indica la imagen. Es necesario poner la máscara de red ² que es 255.255.255.0 para nuestro caso. La 192.168.1.1 la tendrá el equipo el cual comparte la conexión.

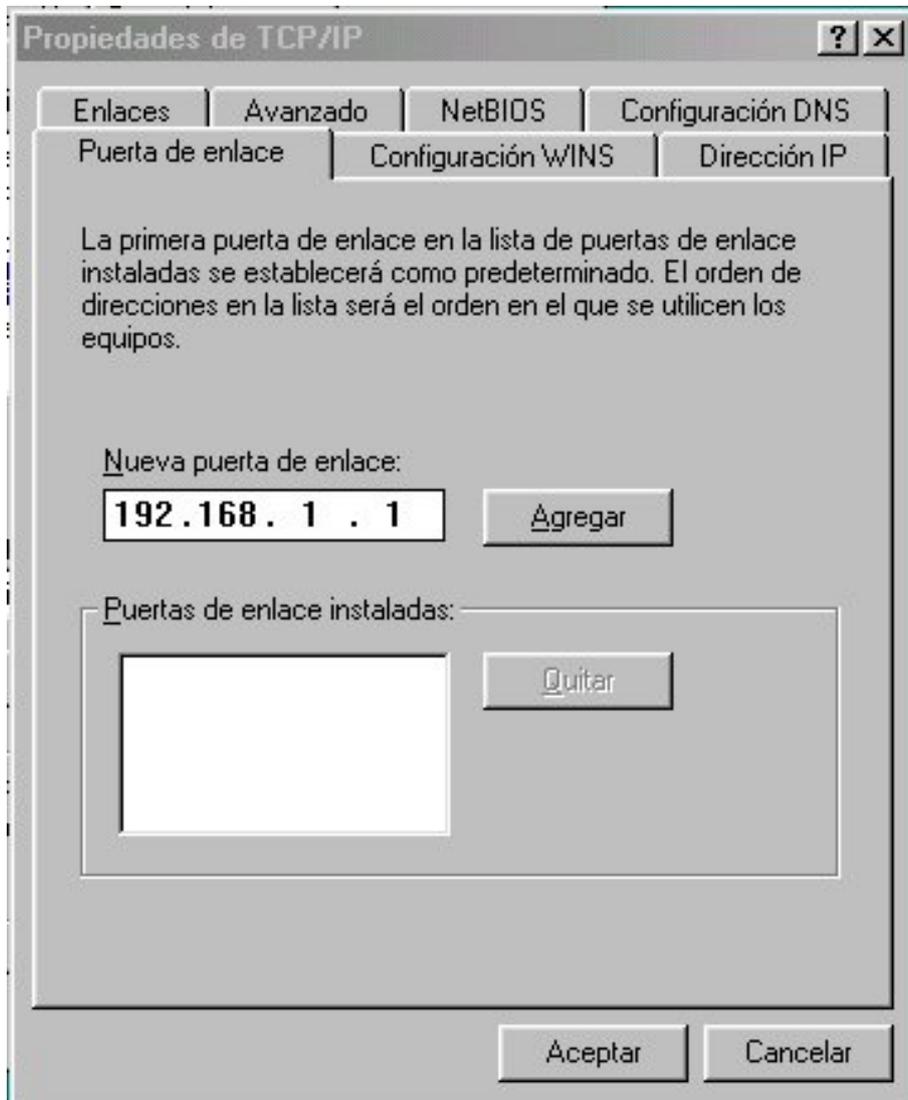


En mi caso he puesto la 192.168.1.5, aunque podía haber puesta otra en el rango mencionado anteriormente.

²se conoce también como netmask

4.2. Puerta de Enlace

Si queremos que funcione debemos poner la puerta de enlace³, el ordenador que hace de pasarela, entre nuestra red e Internet. Aquí pondremos la ip del equipo que está conectado a Internet.

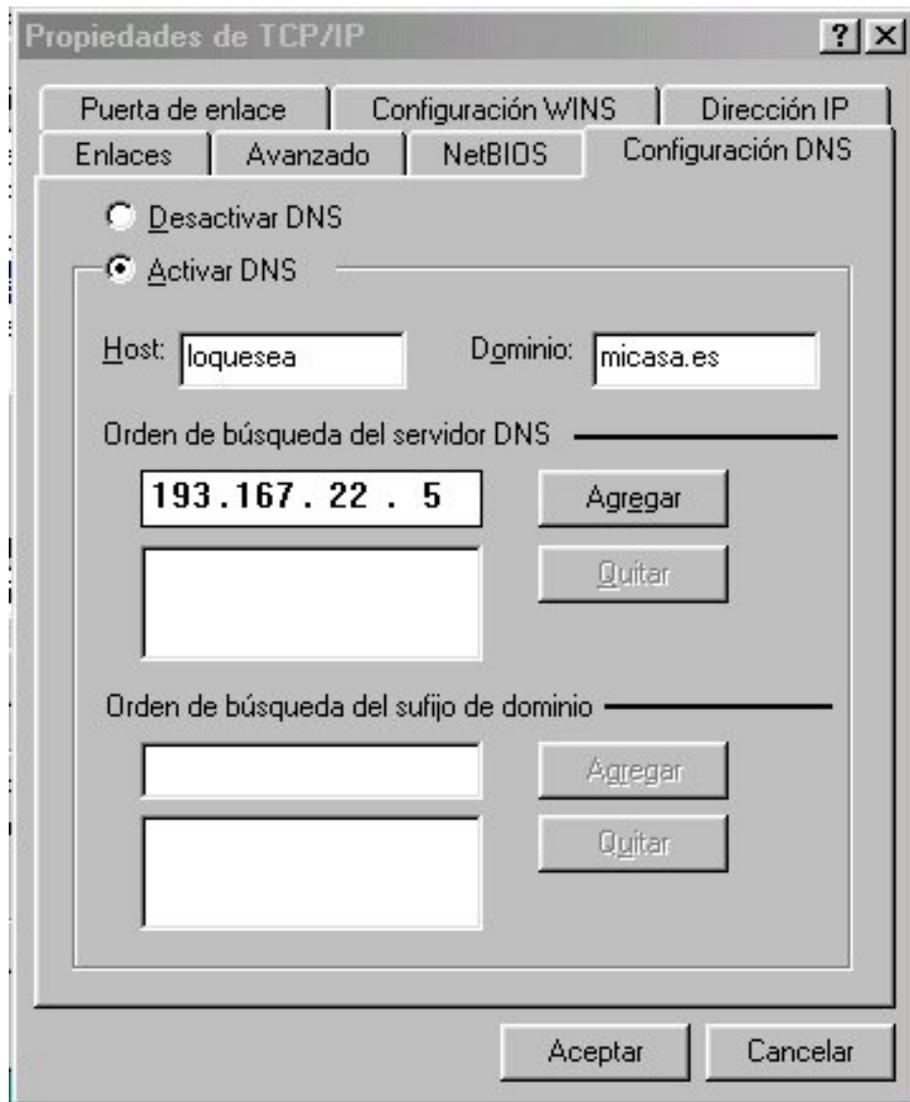


Es imprescindible poner el gateway , para que los paquetes ip vayan directamente por esta ruta.

³Tambie conocida como gateway o pasarela

4.3. Servidor de Nombres

Con esto tendremos acceso a Internet pero no podremos resolver los nombres de las máquinas, para ello es necesario añadir un servidor de nombres ⁴. Seguramente nuestro ISP tendrá algunos, aquí lo mas recomendable es poner los DNS que te asigne tu proveedor. Por narices hemos de poner un nombre y un dominio asociado, así que me lo invento, y no pasa nada porque buscará en Internet los demás nombres.

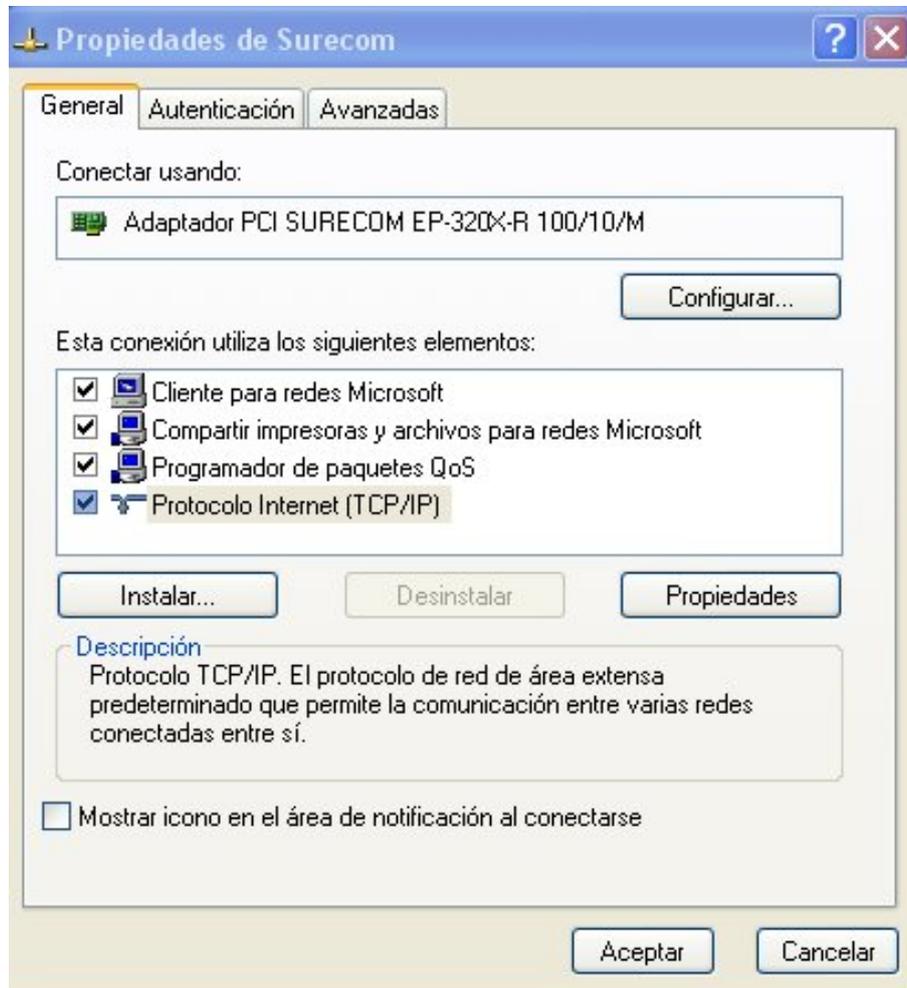


La IP esa está puesta a voleo, dudo que sea un servidor de DNS así que busca por internet algún servidor de DNS o llama a tu proveedor de acceso.

⁴DNS: Domain Name Server

5. Configurar un ordenador con Windows XP o 2000

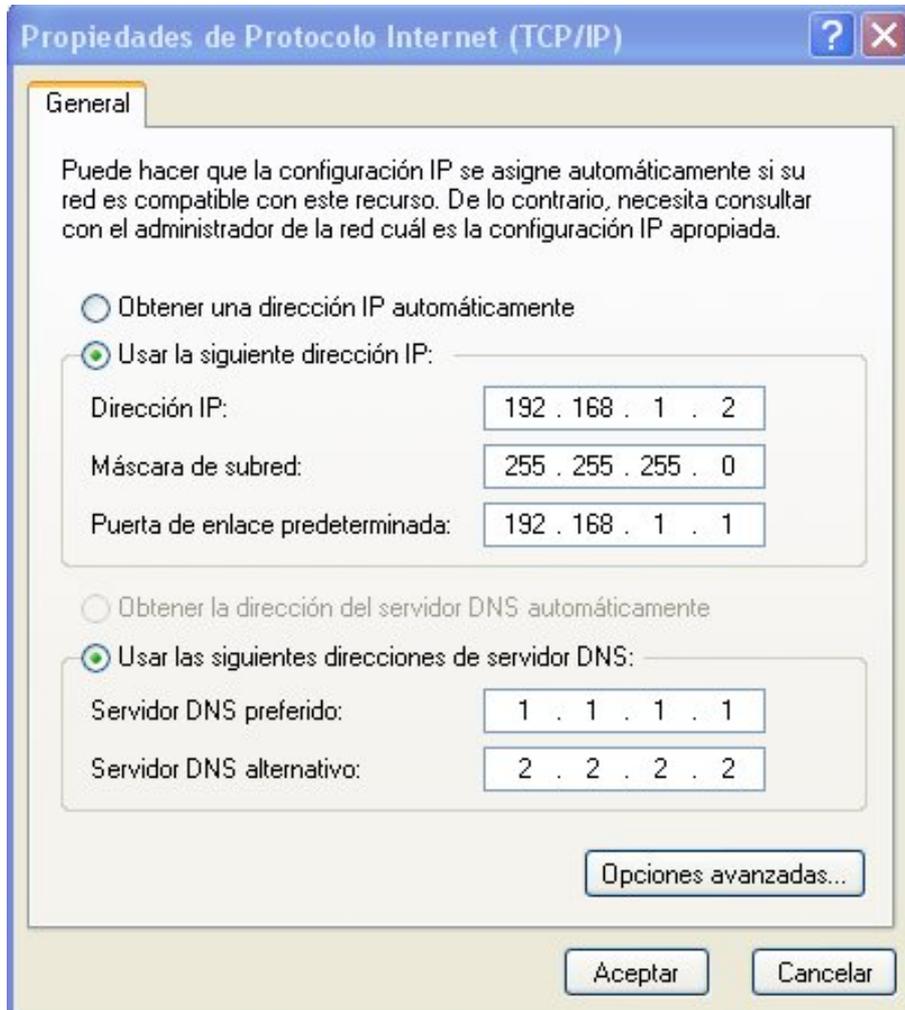
De manera similar seleccionamos nuestra tarjeta de red y la configuramos.



Seleccionamos **Protocolo Internet** y le damos a **Propiedades**.

5.1. Configurando la tarjeta

Debemos configurar todos los apartados, tal y como se expone, la IP de 192.168.1.2 en adelante. La máscara 255.255.255.0 y la Puerta de enlace predeterminada que será la dirección IP del equipo conectado a Internet.



Ojo los servidores de DNS están puestos a voleo, debes especificar los que tenga tu proveedor de acceso.

6. Información

He escrito este documento para dar una luz a todos aquellos que quieran conectar varios ordenadores a internet, de la formá más económica posible. Para los que no quieran poner cable tenéis varias soluciones, utilizar la red eléctrica que hay dispositivos para tener dos puntos de red en sitios dispares de la casa, o montar una red inalámbrica.

6.1. Lecturas Adicionales

Habilitar conexión compartida en Windows XP.