

### Introducción

Tenemos una RED con varias computadoras conectadas a través de un Router, a este le llamaremos Router #2. Con la tecnología inalámbrica (Wireless) siendo tan popular, decidimos reemplazar el Router #2 y comprar Router #1 cual es inalámbrico. Router #1 contiene 4 puertos y con la función inalámbrica, se pueden conectar muchas computadoras a la RED. En esta situación, se puede usar Router #2 como un switch para agregar más computadoras a la RED (conectadas con cables), así, en vez de 4 puertos, podemos tener 6 y compartir archivos y printers entre todas las computadoras.

NOTA: No es posible que dos routers conectados juntos compartan archivos o printers, para lograr esto, tenemos que convertir el segundo router en un switch. Este artículo se aplica a cualquier Router, inalámbrico o no.

Fotos de Router: [Parte delantera](#), [Parte trasera](#)

### Convierte tu Router en un Switch

Lo necesario - Hay varias cosas que debes saber.

i) Debes saber como entrar a la página de configuración de Router #1 y #2. Lee tu manual, normalmente digitas el IP del router en tu navegador, ejemplos incluyen <http://192.198.1.1> y <http://192.168.0.1>. Si tu computadora esta conectada al Router, el IP del router es conocido como el Default Gateway y se puede obtener digitando el comando `ipconfig /all` en una ventana de DOS. Puedes ejecutar una ventana de DOS desde el menú de inicio, Programas, Accesorios.

ii) Debes saber el IP de inicio y el IP final del DHCP server de Router #1. Normalmente esto se localiza en la sección de Lan Setup en la página de configuración del Router. Por ejemplo, el IP de inicio puede ser 192.168.0.2 y el IP final 192.168.0.51. Aquí muestro una imagen:



<input checked="" type="checkbox"/> Use Router as DHCP Server	
Starting IP Address	192 . 168 . 0 . 2
Ending IP Address	192 . 168 . 0 . 51

Esto es solo un ejemplo, puede ser diferente en la página de configuración de tu Router.

### Configuración de Router #2

Conecta una de las computadoras a Router #2. Después de conectar el Router #2 y obtener una dirección IP, debes entrar a la página de configuración. Esto lo hacemos porque debemos configurar el Router individualmente. Tenemos que deshabilitar la función de DHCP. El DHCP le asigna un IP a cada computadora conectada al Router, así

como 192.168.0.2, 192.168.0.3, 192.168.0.4, etc. En el paso #1, pueden ver donde dice Use Router as DHCP server, al vaciar la cajita se deshabilita esa función. En tu router quizás sea diferente, pero asegura deshabilitar el DHCP server del Router #2. De esta manera, al conectar computadoras al Router #1 y Router #2, el Router #1 se va a encargar de asignar los IP a cada computadora y todas van a poder verse en la RED, compartir archivos y printers. El DHCP server debe estar activado en el Router #1.

Ahora tenemos que modificar el IP de Router #2 a un IP más alto del IP final (Ending IP address) de Router #1. En el ejemplo, he cambiado el IP de Router #2 a 192.168.0.80. Fijense como cambio la opción de obtener el IP dinamicamente a usar un IP estatico. El gateway del router será el mismo gateway asignado por Router #1 a las computadoras conectadas a el.

**Internet IP Address**

Get Dynamically From ISP

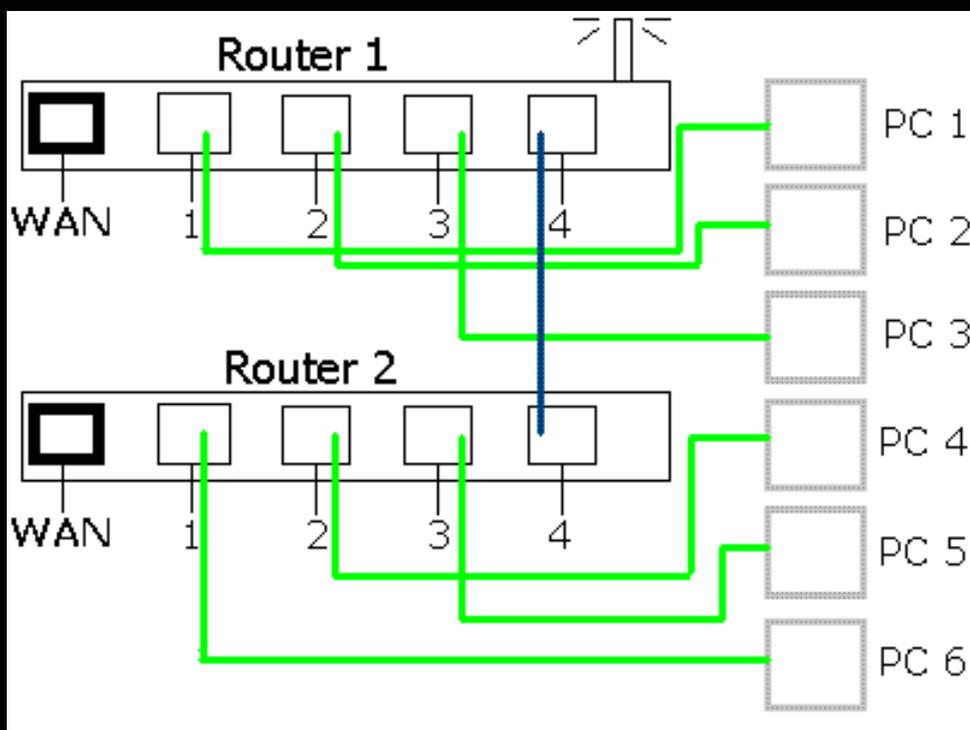
Use Static IP Address

IP Address	192	.	168	.	0	.	80
IP Subnet Mask	255	.	255	.	255	.	0
Gateway IP Address	192	.	198	.	0	.	1

Nota: Despues de hacer estos cambios, no vas a tener acceso al Router #2 ya que tiene un IP escondido del Router #1. Si deseas usarlo para otra cosa en el futuro, puedes punchar el boton RESET para reiniciar la configuración.

## Instalación de Router #2

Despues de terminar el paso #2, el Router #2 ahora es un switch. Conecta Router #2 a Router #1 de la siguiente manera:



Como vemos, Router #2 se conecta a uno de los puertos LAN de Router #1. El WAN es el puerto de internet, aqui conectas tu modem de Cable/DSL al Router #1. En los

puertos LAN conectas las computadoras (En el ejemplo PC 1, PC 2, PC 3, etc). No necesitas conectar nada al puerto WAN de Router #2.

Nota: Con Router #1 solo podemos conectar 4 computadoras a través de cables, con los dos routers podemos conectar un total de 6 computadoras a través de cables, y muchas más a través de la función inalámbrica. Si esto no te funciona prueba apagando todos los dispositivos, y en orden, enciende primero el Cable/Modem, después de 30 segundos, enciende Router #1, después de 30 segundos, enciende Router #2. Al tener REDES como estas, es bueno asignar IP estaticos para evitar problemas, si deseas saber como, [lee aqui](#).

Articulo escrito y  
publicado por:  
Joshua Marius Espinal  
LeThe  
www.letheonline.net  
Octubre 30 2005