Para quemar una imagen oficial de OpenWrt en una MicroSD y que esta imagen inicie correctamente en una BPI-R3 tenemos que seguir los siguientes pasos:

1. Obtención de imagen para quemar en la MicroSD.
2. Grabado de la imagen en la tarjeta.
3. Configuración de los jumpers para iniciar desde la MicroSD.
4. Inicio de la MicroSD.

OBTENCIÓN DE LA IMAGEN DE OPENWRT OFICIAL

Descargamos el archivo de imagen llamado **bananapi_bpi-r3-sdcard.img.gz** desde estos enlaces, según nos interese una u otra versión:

Snapshot
25.12.2

Descomprimimos el archivo y obtendremos otro archivo con extensión .img.

QUEMADO DE LA IMAGEN EN LA TARJETA

Podemos quemar la imagen en la MicroSD de esta forma:

```
dd if=/home/usuario/openwrt-xx.xx.x-mediatek-filogic-bananapi_bpi-r3-sdcard of=/dev/mmcblk0 bs=10M status=progress
sync
```

Eso sí, al acabar de quemar la imagen de la MMC en la tarjeta, hay que prestar atención a que la última partición tiene de tamaño, como mucho, el total de espacio que suman los paquetes que vienen con la imagen. Y eso es muy poco. Por eso, antes de sacarla del ordenador GNU/Linux donde la hemos «quemado» y antes también de meterla en la BPI-R3, hay que hacer que esa última partición sea tan grande como todo el espacio libre disponible al final de la tarjeta de memoria. Esto lo hacemos abriendo en la distro donde la quemamos, una consola con permisos de administrador y ejecutando dentro:

`cfdisk /dev/mmcblk0`

...donde /dev/mmcblk0 es el dispositivo de la tarjeta de memoria.

Nos desplazamos con flecha abajo hasta la última partición y luego, con flecha lateral nos desplazamos hasta la opción de resize.

Damos Enter en resize y aceptamos que use todo el espacio libre disponible.

Nos desplazamos hasta write y damos Enter, aceptando la escritura.

Salimos de cfdisk presionando Enter sobre «Quit.»

CONFIGURACIÓN DE JUMPERS PARA INICIAR DESDE LA MICROSD

Expulsamos la MicroSD, la metemos en el router BPI-R3, ponemos los jumpers 1, 2 y 4 hacia arriba. La posición del jumper 4 determinará si el OpenWrt booteado desde la MicroSD podrá acceder a la SPI NOR o a la SPI NAND. Para la NAND, arriba. Para la NOR, abajo.

INICIO DE LA MICROSD

Conectamos el cable de corriente y el OpenWrt debería iniciar sin problemas.