

Agregar una contraseña root

Abrimos una cli y ejecutamos:

```
passwd
```

Escribimos dos veces la contraseña y ya tendremos cambiada la contraseña root.

Darle una IP WAN a OpenWRT

Editamos el archivo **/etc/config/network** con:

```
vim /etc/config/network
```

...borramos todo lo posterior a la interfaz de loopback, es decir, borramos lo siguiente:

```
config globals 'globals'
    option ula_prefix blablabla

config interface 'lan'
    option type 'bridge'
    option ifname 'eth0'
    option proto 'static'
    blablabla
    blablabla
    blablabla
```

Y agregamos lo siguiente:

```
config interface 'wan'
    option ifname 'eth0'
    option proto 'static'
    option gateway '192.168.0.1'
    option ipaddr '192.168.0.2'
    option netmask '255.255.255.0'
    list dns '1.1.1.1'
```

Donde **192.168.0.2** es la IP que va a tener el router OpenWRT en la red local (puede ser DHCP, pero en este caso la configuraremos manualmente) y **192.168.0.1** es la IP del router al que va a estar conectado OpenWRT.

El aspecto final del archivo quedará así:

```
config interface 'loopback'
    option ifname 'lo'
    option proto 'static'
    option ipaddr '127.0.0.1'
    option netmask '255.0.0.0'

config interface 'WAN'
    option ifname 'eth0'
    option proto 'static'
    option gateway '192.168.0.1'
    option ipaddr '192.168.0.2'
    option netmask '255.255.255.0'
    list dns '1.1.1.1'
```

Reiniciar el sistema de redes

Reiniciamos el sistema de networking con:

```
service network reload
```

Instalar paquetes que considero básicos

Instalamos los siguientes paquetes:

```
opkg update  
opkg install mc nano pciutils
```

Poner LUCI en español

```
opkg update  
opkg install luci-i18n-base-es  
opkg install luci-i18n-firewall-es
```

Instalar algunas apps interesantes de LUCI

```
opkg update  
opkg install luci-i18n-adblock-es  
opkg install luci-i18n-qos-es  
opkg install luci-i18n-wifischedule-es  
opkg install luci-i18n-wireguard-es  
opkg install luci-i18n-wol-es
```

Instalar algunos complementos para Adblock

```
opkg update  
opkg install tcpdump msmtp ca-bundle ca-certificates libustream-openssl
```

Instalar paquetes inalámbricos

```
opkg update  
opkg install hostapd-openssl #(Necesario para wpa3, instala también hostapd-common)  
opkg install kmod-mac80211 #(Instala también kmod-cfg80211)
```

Instalar drivers ath9k para tarjetas inalámbricas

```
opkg update  
opkg install kmod-ath9k
```

Instalar drivers ath10k de CandelaTech para tarjetas inalámbricas

```
opkg update
```

```
opkg install kmod-ath10k-ct
```

Instalar el firmware de CandelaTech para las tarjetas Atheros 9984/9994

La instalación de alguno de los dos firmwares siguientes requiere el módulo del kernel **kmod-ath10k-ct** que instalamos antes. No funcionan con la versión **kmod-ath10k** normal. Son preferibles a la versión normal (**ath10k-firmware-qca9984**) porque activan IBSS y otras funcionalidades.

Instalar la versión normal de firmware de CT:

```
opkg remove ath10k-firmware-qca9984 ath10k-firmware-qca9984-ct-htt
opkg update
opkg install ath10k-firmware-qca9984-ct
```

O instalar la versión HTT, que usa HTT TX data path for management frames, lo cual mejora la estabilidad en redes con mucho tráfico y puede que sea requerido para la autenticación .11r:

```
opkg remove ath10k-firmware-qca9984 ath10k-firmware-qca9984-ct
opkg update
opkg install ath10k-firmware-qca9984-ct-htt
```

Apagar el sistema para instalar tarjetas

Apagamos el sistema con:

```
poweroff
```

Le metemos las tarjetas, y lo volvemos a arrancar.

Crear la interfaz LAN

Aquí tenemos dos opciones:

1 - Crear la interfaz LAN para usar OpenWrt como punto de acceso sin interfaces ethernet más que la propia de la WAN:

2 - Crear la interfaz LAN para usar OpenWrt como router con interfaces ethernet (eth1, eth2, etc) y también como punto de acceso:

Editamos el archivo **/etc/config/network** con:

```
nano /etc/config/network
```

...y agregamos los siguientes cambios:

```
config interface 'LAN'
    option type 'bridge'
    option ifname 'eth1 eth2 eth3 eth4'
    option proto 'static'
    option ipaddr '192.168.1.1'
    option netmask '255.255.255.0'
    list dns '1.1.1.1'
```

```
option delegate '0'  
option force_link '0'
```

Crear el archivo para poner nombre fijo a las interfaces

```
mkdir -p /etc/udev/rules.d/  
touch /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
```

Editar el archivo con

```
nano /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
```

...y meter lo siguiente dentro:

```
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="eth*", NAME="eth0"  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="eth*", NAME="eth1"  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="eth*", NAME="eth2"  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="eth*", NAME="eth3"  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="eth*", NAME="eth4"  
  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="wlan*", NAME="wlan0"  
SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", ATTR{address}=="00:00:00:00:00:00", KERNEL=="wlan*", NAME="wlan1"
```

Modificando las macs según nuestros dispositivos

Crear zonas WAN y LAN en el cortafuegos en LUCI

En LUCI ir a **Red >> Firewall** y crear dos zonas, una para WAN y otra para LAN. Permitir el forwarding entre ambas y activar el enmascaramiento en la zona que va de LAN a WAN.

Reiniciar

En la cli ejecutamos:

```
reboot
```

[/groups_member]

Borrar todos los paquetes Wifi

```
opkg update  
opkg remove ath10k-firmware-qca9984-ct-htt  
opkg remove ath10k-firmware-qca9984-ct  
opkg remove ath10k-firmware-qca9984  
opkg remove kmod-ath10k-ct  
opkg remove kmod-ath  
opkg remove kmod-mac80211  
opkg remove hostapd*  
opkg remove kmod-cfg80211  
  
opkg remove wpad*
```

Instalar todo de nuevo

```
opkg update
opkg install hostapd-openssl #(instala también hostapd-common)
opkg install kmod-mac80211 #(Instala también kmod-cfg80211)
opkg install kmod-ath
opkg install kmod-ath10k-ct
opkg install ath10k-firmware-qca9984-ct-http
```

Configurar WireGuard

Mediante [este hack](#).

