

## Manual Básico de instalación de ROUTER Open-Wrt SILÍCEO con ADAPTADOR WIFI USB



### \*INTERNET SUMINISTRADO A TRAVÉS DE ADAPTADOR USB CON ANTENA WIFI

\*PUNTO DE ACCESO WIFI SUMINISTRADO POR EL ROUTER compatible con todos los adaptadores WIFI USB de marcas como Alfa, Netsys, Kasens, Melon, Blueway... que llevan Chip WIFI Ralink o Ralink Mediatek RT3070 MT5370/ MT7601 / MT3072 / RTL8187/ RTL8188 y otros.

### Primeros pasos

Este router viene de fábrica cargado con todos los drivers para antenas WIFI USB cargados, por lo tanto al conectar un adaptador WIFI por el puerto USB lo reconocerá y permitirá que se conecta redes WIFI igual que desde un ordenador.

1. Conectar el cable USB de la antena al router. Cable extendido y la antena orientada hacia la red que se quiere enlazar.
2. Enciende el router y conectarlo por cable LAN a un ordenador para configurarlo. (también se puede configurar por WIFI)
3. Entrar en la web del router <http://192.168.1.1> (contraseña admin)
4. Entrar en la pestaña RED / WIFI aparecerán 2 redes WIFI: **RADIO 0** es el router y **RADIO 1** es la antena. **Radio 0** viene configurada como Master . (emisor WIFI) y **Radio 1** debe quedar como **Client** (receptor WIFI) para eso pulsa el botón **explorar**, busca tu red wifi, escribe la contraseña WPA (frase de paso WPA) y **guarda siempre todos los cambios**.
5. Cuando el router guarda los cambios la antena se conectará a internet, y luego puedes conectar por cable ordenadores a los puertos LAN del router, o por la nueva WIFI Open-Wrt teléfonos, tablet etc... Por defecto la nueva red no tiene contraseña, puedes ponerle un nombre nuevo y una contraseña propia a la red Master.



## Unirse a una red: Exploración inalámbrica

	<b>Orange-</b> 61% Channel: 1   Mode: Master   BSSID: 5C:   Encryption: <u>mixed WPA/WPA2 - PSK</u>	<input type="button" value="Unirse a Red"/>
	<b>THOM_O</b> 64% Channel: 1   Mode: Master   BSSID: FC:   Encryption: <u>mixed WPA/WPA2 - PSK</u>	<input type="button" value="Unirse a Red"/>
	<b>_AUTO_</b> 64% Channel: 1   Mode: Master   BSSID: FE:   Encryption: <u>WPA2 - 802.1X</u>	<input type="button" value="Unirse a Red"/>
	<b>_ONO</b> 64% Channel: 1   Mode: Master   BSSID: FE:   Encryption: <u>abierto</u>	<input type="button" value="Unirse a Red"/>

### 1. CONFIGURAR ROUTER A TRAVÉS DE WEB

Conectar el router al suministro eléctrico a través del adaptador de enchufe a USB. Inmediatamente el router crea su red WIFI denominada "OpenWrt", por defecto no tiene contraseña, por lo tanto se puede acceder a través de esta red pero también se puede conectar a un cable RJ-45. La conexión por cable facilita la configuración del router. Acceder a la configuración web a través del explorador web, con la dirección que viene en la pegatina trasera del router (192.168.1.1). Una vez conectados a esa dirección el explorador web mostrara la página de autorización:

**\*\*ESTE ROUTER TIENE CONTRASEÑA DE ACCESO POR DEFECTO**

Usuario: root / contraseña: admin (se puede cambiar contraseña de acceso en: Sistema / administración / contraseña\*\*

### 2. CONFIGURACIÓN DE REDES WIFI COMO REPETIDOR

**\*\* NOTA:** Es importante que nuestro router tenga una dirección IP diferente a la del router proveedor de internet, si tiene la misma es necesario cambiarla. Acceder a Interfaz LAN / Editar / dirección IP, poner una dirección neutra como ejemplo (192.168.0.1). Se puede cambiar en la configuración de Sistema / LAN / IP. Recordar que la nueva página de configuración será la nueva IP.


Tras iniciar sesión en la web vemos la configuración resumen de las redes wifi.

Cuando conectamos nuestro adaptador wifi al puerto USB del router aparecerán dos redes wifi. La primera (**radio 0**) es la propia del router, es necesario configurarla como emisor, o punto de acceso (Master) (como LAN). La segunda red (**radio 1**) es la de la antena. Esta red la configuramos como cliente **-Cliente WDS-**. Las dos redes deben de estar activadas, de lo contrario pulsar la opción "activar".

**\*\*Si conectamos otras antenas, aparecerán nuevas redes, que podemos luego desinstalar o añadir.**

**\*\*Si no aparece radio 1 tras conectar la antena al USB, Reiniciar el router (desde la pestaña Rearrancar).**


## Redes inalámbricas

 **Generic MAC80211 802.11bgn (radio0)** Explorar Añadir

Canal: 11 (2.462 GHz) | Bitrate: ? Mbit/s

SSID: OpenWrt | Modo: Master Desactivar Editar Desinstalar

0% BSSID: | Encriptación: None


 **Generic MAC80211 802.11bgn (radio1)** Explorar Añadir

Canal: 1 (2.412 GHz) | Bitrate: 81 Mbit/s

SSID: | Modo: **Client** Desactivar Editar Desinstalar

100% BSSID: | Encriptación: WPA2 PSK (NONE)

## Estaciones asociadas

SSID	Dirección MAC	Dirección IPv4	Señal	Ruido	Ratio RX	Ratio TX
	FC: 		-25 dBm	0 dBm	150.0 Mbit/s, MCS 7, 40MHz	81.0 Mbit/s, MCS 4, 40MHz

Powered by LuCI Trunk (0.12+svn-r10530) OpenWrt Barrier Breaker 14.07

Una vez tenemos la antena externa USB (radio 1) en modo cliente, entramos en “Escanear”, aquí vemos todas las redes disponibles en el entorno. El escáner nos muestra información completa de la calidad de la señal, canal, nombre de la red, MAC, y tipo de seguridad. Seleccionamos nuestra red, “Unirse a Red”. Después introducimos la contraseña de seguridad en la ventana WEP /WPA o Passphrase (frase de paso WPA). Damos a “Guardar todos los cambios” conectada y transmitiendo. Esta red se configura como Cliente.

### 3. MODIFICAR OPCIONES DE NUESTRO PUNTO DE ACCESO.

Las redes WIFI se pueden configurar de dos formas, como Master emiten WIFI y funcionan como punto de acceso, y como Cliente reciben WIFI y lo transmiten al router, este modo permite explorar redes cercanas igual que desde un ordenador.

Desde la pestaña de Red / Wifi accedemos a nuestra red “Master” y entramos en editar. Ahí cambiamos el nombre de nuestra red se aconseja cambiar el **canal a Auto**, de este modo Open-Wrt emitirá por el canal con menos interferencias automáticamente.

**DNS:** En el caso de que todo esté bien configurado pero no transmite internet revisa la configuración de DNS. Para que transmita internet puede configurarse un DNS fijo: Red / Interfaces /wwan/ editar: Desmarcar la casilla y poner el DNS en “user custom DNS server” por ejemplo 8.8.8.8

### 4. ADMINISTRACIÓN

En esta ventana se puede cambiar la contraseña para el acceso al router, por defecto es “admin” pero se puede cambiar. El nombre de usuario para el router es siempre “root” no permite modificarse.

**\*SOFTWARE / programas – INSTALACIÓN DE PROGRAMAS**

Esta opción permite conectarse a la página oficial de Open Wrt y añadir nuevos drivers para diferentes funciones. Puede añadir archivos LUCI, compatible con todos los idiomas. Puede añadir drivers para diferentes usos.

**\*Sistema:** Permite opciones de cambio de zona horaria, y cambio de idiomas del router.

#### Multi-WAN

Multi-WAN permite el use varios enlaces de salida para balancear la carga y control de fallos.

#### DHCP y DNS

Dnsmasq es un programa que combina un servidor DHCP y un reenviador DNS para cortafuegos NAT

#### Cortafuego - Configuración de la zona

El cortafuegos crea zonas sobre sus interfaces de red para controlar el flujo del tráfico.

#### Sistema

Aspectos básicos de su dispositivo como la zona horaria o nombre de máquina. Idioma.

**Contraseña del router: Cambie la contraseña del administrador para acceder al dispositivo.**

**RESET:** El router tiene la función resetear. Se puede volver al estado de fábrica y borrar toda la configuración, para luego volver a empezar y configurarlo de forma diferente. también es útil resetear el router cuando la memoria se ha llenado o no funciona correctamente. Se puede hacer de dos formas, desde la página de configuración con la opción restaurar a estado de fábrica, o pulsando durante más de 5 segundos el botón reset.

**\*\* Nota, cuando el router se resetea, por seguridad el WIFI del router se apaga y es necesario activarlo desde la página de configuración.**