

## CONFIGURACION 802.1X EN CIMA CON LINUX

---

### 1. Instalación

#### - Instalación de wpa\_supplicant:

Para instalar wpa\_supplicant deberá seguir el procedimiento habitual de la distribución de Linux que se esté usando: apt-get, dpkg, o la herramienta gráfica equivalente en distribuciones de tipo Debian; rpm, yum, o la herramienta gráfica equivalente en distribuciones de tipo Red Hat, etc.

Si en la distribución de Linux que se está utilizando no está disponible el programa wpa\_supplicant, se podrá instalar desde el código fuente. Ver el siguiente apartado, *Instalación de wpa\_supplicant desde el Código Fuente*.

#### - Instalación de wpa\_supplicant desde el Código Fuente

Para instalar wpa\_supplicant desde el código fuente se deberán tener instaladas las herramientas de desarrollo (Compilador de C, make,...) y la librería OpenSSL.

Nos bajamos desde [http://hostap.epitest.fi/wpa\\_supplicant/](http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/) la última versión de wpa\_supplicant.

En el momento de escribir este documento es la 0.5.10, que también se puede bajar desde [http://www.unav.es/SI/servicios/red/wpa\\_supplicant-0.5.10.tar.gz](http://www.unav.es/SI/servicios/red/wpa_supplicant-0.5.10.tar.gz)

Se descomprime y desempaqueta:

```
tar -zxvf wpa_supplicant-0.5.10.tar.gz
```

Vamos al directorio wpa\_supplicant-0.5.10 que es donde se nos ha desempquetado el contenido de wpa\_supplicant-0.5.10.tar.gz.

Creamos el fichero .config con el siguiente contenido:

```
CONFIG_DRIVER_WIRED=y  
CONFIG_IEEE8021X_EAPOL=y  
CONFIG_EAP_MD5=y  
CONFIG_EAP_TTLS=y  
CONFIG_CTRL_IFACE=y  
CONFIG_NO_WPA=y  
CONFIG_NO_WPA2=y  
CONFIG_NO_AES_EXTRAS=y
```

Ejecutamos make y si todo va bien se nos crearán los ficheros wpa\_cli y wpa\_supplicant que los podremos copiar al directorio /usr/local/bin con el comando: cp wpa\_cli wpa\_supplicant /usr/local/bin (como root)

Una vez hecho esto ya tenemos instalado wpa\_supplicant. Podemos eliminar el directorio wpa\_supplicant-0.5.10.

## 2. Configuración

Una vez instalado `wpa_supplicant` se habrá creado el fichero `wpa_supplicant.conf` excepto si ha sido instalado a partir del código fuente. La localización de éste dependerá de la distribución que se use, pero lo habitual es que se encuentre en `/etc` o en `/etc/wpa_supplicant`.

En el caso de que se haya instalado `wpa_supplicant` a partir del código fuente habrá que crear el fichero `wpa_supplicant.conf` de forma manual, por ejemplo en `/etc`.

Habrá que editar el fichero `wpa_supplicant.conf` para que contenga lo siguiente:

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant
ctrl_interface_group=0
eapol_version=1
ap_scan=0

network={
    key_mgmt=IEEE8021X
    eap=TTLS
    identity="<usuario>@unav.es"
    password="<clave>"
    phase2="utheap=MD5"
    eapol_flags=0
}
```

Hay que sustituir `<usuario>` por nuestro identificador (Ej/ pperez) y `<clave>` por nuestra clave de acceso.

## 3. Ejecución

Para ejecutar `wpa_supplicant` se deberá escribir:

```
wpa_supplicant -B -c <ruta fichero wpa_supplicant.conf> -D wired -i <interfaz de red>
```

Habrá que sustituir `<ruta fichero wpa_supplicant.conf>` con la ruta real del fichero `wpa_supplicant.conf` e `<interfaz de red>` con la interfaz de red que se vaya a utilizar. La opción `-B` sirve para indicar a `wpa_supplicant` que se ejecute en segundo plano.

Ejemplo:

```
wpa_supplicant -B -c /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf -D wired -i eth0
```

Una vez que estamos conectados a la red, para obtener la dirección IP por DHCP podemos utilizar el comando `dhclient` pasándole como parámetro la interfaz de red.

Ejemplo: `dhclient eth0`