

Si has instalado un módulo WWAN en un ordenador con Debian (o derivados como Ubuntu o Kali) te habrás dado cuenta que el sistema no puede activar el módulo debido seguramente al **bloqueo FCC** del fabricante. Para poder utilizar el módulo, deberás primero desbloquearlo.

La mayoría de las distros de GNU/Linux con compatibilidad WWAN instalada, cuentan con diferentes scripts que permiten desbloquear, si bien no todos los módulos disponibles, mucho de ellos. Por ejemplo:

```
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/03f0:4e1d (Desbloquea el módulo EM7355 de HP 820 G1)
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/413c:81a3 (Desbloquea el módulo MC8805 de Dell DW5570)
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/413c:81a8 (Desbloquea el módulo MC7355 de Dell DW5808)
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/1199:9079 (Desbloquea el módulo EM7455 que viene en portátiles Lenovo)
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/105b:e0ab (Desbloquea el módulo SDX55 de Foxconn)
/usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/1eac:1001 (Desbloquea el módulo EM120 de Quectel)
```

... pero estos scripts necesitan que los comandos `mbimcli` y `qmcli` estén disponible. Por eso, lo primero que hay que hacer es instalar los paquetes `libmbim-utils` y `libqmi-utils`, ejecutando como root:

```
apt-get -y update && apt-get -y install libmbim-utils libqmi-utils
```

Además, tales scripts no son automáticamente utilizados por ModemManager al inicio del sistema. Para que ModemManager los utilice hay que crear enlaces simbólicos de esos scripts hacia la carpeta `/etc/ModemManager/fcc-unlock.d`. Por ejemplo, para enlazar todos los scripts disponibles, ejecutaríamos como root:

```
ln -sft /etc/ModemManager/fcc-unlock.d/ /usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/*
```

Si quisiéramos enlazar sólo un módulo, por ejemplo el Sierra Wireless EM7455 que viene en los portátiles Lenovo, ejecutaríamos como root:

```
ln -sft /etc/ModemManager/fcc-unlock.d/ /usr/share/ModemManager/fcc-unlock.available.d/1199:9079
```

De esta forma, cada vez que se inicie el ordenador y arranque ModemManager, el módulo se desbloqueará.

Recomiendo [este artículo](#) como texto complementario para seguir aprendiendo.