

**INFORME #3 INSTALACIÓN DE DRIVER EN KALI PARA
RECONOCIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE TP-LINK TL-WN722N**

EDWARD CAMILO CAICEDO BENITEZ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ DIEGO LUIS CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES E

INFORMÁTICA

SEGURIDAD Y AUDITORIAS EN REDES

DOCENTE

RAFAEL SANDOVAL MORALES

QUIBDÓ-CHOCÓ-COLOMBIA

2025

Tabla de contenido

TABLA DE ILUSTRACIONES.....	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
INSTALACION DE DRIVER EN KALI LINUX	6
CONCLUSIÓN.....	17
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	18

TABLA DE ILUSTRACIONES

1. Actualización de paquetes en Kali Linux	6
2. Proceso de actualización en curso.....	7
3. Reinicio del sistema después de la actualización.....	7
4. Reinicio de Kali Linux.....	8
5. Instalación del paquete bc	8
6. Instalación del paquete build-essential	9
7. Instalación del paquete libelf-dev	9
8. Instalación de linux-headers	10
9. Repositorio del driver en GitHub.....	11
10. Instrucciones de compilación del driver	11
11. Clonación del repositorio del driver	12
12. Acceso al directorio del driver y configuración inicial.....	13
13. Compilación del controlador.....	13
14. Carga del módulo en el kernel	14
15. Verificación de interfaces de red antes de cargar el driver	14
16. Activación del dispositivo USB en VirtualBox	15
17. Estado de red antes de activar Wi-Fi	15
18.Estado de red después de activar Wi-Fi.....	16

INTRODUCCIÓN

El uso de adaptadores inalámbricos externos, como la **TP-Link TL-WN722N**, resulta fundamental en entornos de pruebas de seguridad informática y auditorías de redes Wi-Fi. Sin embargo, en algunos casos Kali Linux no reconoce de manera automática este dispositivo debido a incompatibilidades con los controladores predeterminados. Por ello, es necesario **compilar e instalar manualmente el driver adecuado (rtl8188eus)**, asegurando que la antena pueda funcionar correctamente tanto en modo de conexión normal como en modo monitor. Este informe documenta paso a paso el proceso realizado, desde la descarga del código fuente hasta la verificación del correcto funcionamiento de la interfaz inalámbrica.

OBJETIVOS

Objetivo general

Instalar y configurar el controlador **rtl8188eus** en Kali Linux para habilitar el uso de la antena inalámbrica **TP-Link TL-WN722N**, garantizando su correcto funcionamiento en la máquina virtual.

Objetivos específicos

- Descargar e integrar el repositorio del controlador adecuado para el adaptador TP-Link TL-WN722N.
- Deshabilitar los controladores por defecto que generan incompatibilidad en el sistema.
- Compilar e instalar el nuevo controlador en el kernel de Kali Linux.
- Verificar el reconocimiento de la interfaz inalámbrica y la disponibilidad de opciones Wi-Fi.



- Documentar cada etapa del proceso mediante capturas de pantalla y explicaciones didácticas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al conectar la antena **TP-Link TL-WN722N** en la máquina virtual con Kali Linux, el sistema operativo no la reconoce de manera automática. Esto ocurre porque el controlador incluido por defecto en Kali es incompatible con esta versión del adaptador. La ausencia de una interfaz inalámbrica limita el uso de la máquina virtual para auditorías de seguridad Wi-Fi, ya que solo permite conexiones por cable. Para solucionar este inconveniente, se requiere **instalar manualmente un driver alternativo**, lo que demanda conocimientos sobre compilación de módulos en Linux y configuración de dispositivos USB en entornos virtualizados.

INSTALACION DE DRIVER EN KALI LINUX

Paso 1: Se ejecutaron los comandos `sudo apt update` y `sudo apt upgrade` para actualizar los repositorios y los paquetes del sistema. Este paso es importante antes de instalar cualquier driver, ya que asegura que la máquina virtual tenga las librerías más recientes y evite conflictos de dependencias.

```
(kali@kali)-[~]
└─$ sudo apt update
sudo: contraseña para kali:
Des:1 http://kali.download/kali kali-rolling InRelease [41,5 kB]
Des:2 http://kali.download/kali kali-rolling/main amd64 Packages [21,0 MB]
Des:3 http://kali.download/kali kali-rolling/main amd64 Contents (deb) [50,6 MB]
Des:4 http://kali.download/kali kali-rolling/contrib amd64 Packages [119 kB]
Des:5 http://kali.download/kali kali-rolling/contrib amd64 Contents (deb) [326 kB]
Des:6 http://kali.download/kali kali-rolling/non-free amd64 Packages [201 kB]
Des:7 http://kali.download/kali kali-rolling/non-free amd64 Contents (deb) [911 kB]
Des:8 http://kali.download/kali kali-rolling/non-free-firmware amd64 Packages [11,3 kB]
Des:9 http://kali.download/kali kali-rolling/non-free-firmware amd64 Contents (deb) [28,4 kB]
Descargados 73,2 MB en 48s (1.529 kB/s)
Se pueden actualizar 62 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.

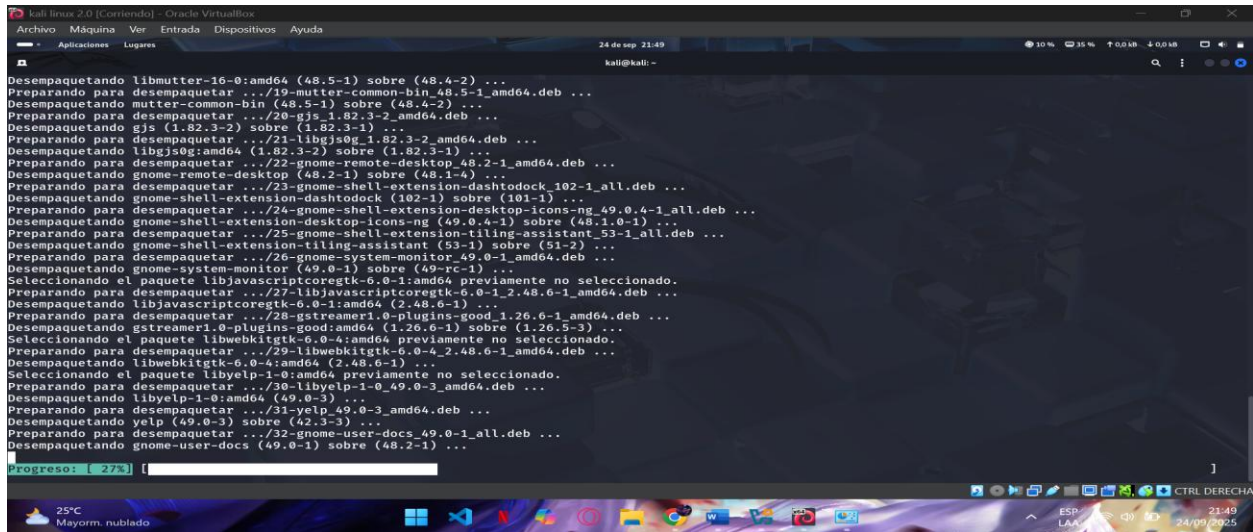
(kali@kali)-[~]
└─$ sudo apt upgrade
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
os
apq      libgail-common libhdf4-0-alt libpython3.12-minimal libtheoraenc1 python3-packaging-whl
font-inter-variable libgail18t64 libicu-dev libpython3.12-stdlib libudfread0 python3-poetry-dynamic-versioning
gnome-accessibility-themes libgdal36 libjs-underscore libpython3.12t64 libutempter0 python3-pywebview
gnome-themes-extra libgdata-common libjs-xl0-10 libqt5ct-common1.8 libvpx9 python3-requests-ntlm
icu-devtools libgdata22 liblbfgsb0 libsf-frame1 libx264-164 python3-tomlkit
libabs120230802 libgeos3.13.0 libogdi4.1 libsigsegv2 libxnnpack0 python3-wheel-whl
libbluray2 libglapi-mesa libopenh264-7 libsoup-2.4-1 libyelp0 python3.12-tk
libdnsm3 libgtk2.0-0t64 libplacebo349 libsoup2.4-common python3-aioconsole ruby-zeitwerk
libflac12t64 libgtk2.0-bin libpoppler145 libtheora0 python3-dunamai tracker
libfuse3-3 libgtk2.0-common libportmidi0 libtheoraec1 python3-nfsclient tracker-miner-fs

Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.

Upgrading:
chromium          gnome-user-docs      libavcodec61         librygel-db-2.8-0    python3-multipart
chromium-common   gstreamer1.0-gtk3    libavfilter10        librygel-renderer-2.8-0 python3-numexpr
chromium-sandbox  gstreamer1.0-libav   libavformat61        librygel-server-2.8-0 python3-openpyxl
fonts-freefont-ttf gstreamer1.0-plugins-good libavutil59          libswresample5      python3-redis
```

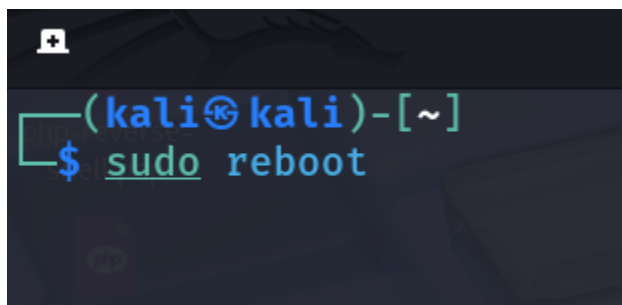
1. Actualización de paquetes en Kali Linux

En esta captura se observa cómo el sistema está desempaquetando y configurando las actualizaciones de los paquetes. Este procedimiento puede tardar algunos minutos dependiendo de la cantidad de software pendiente por actualizar



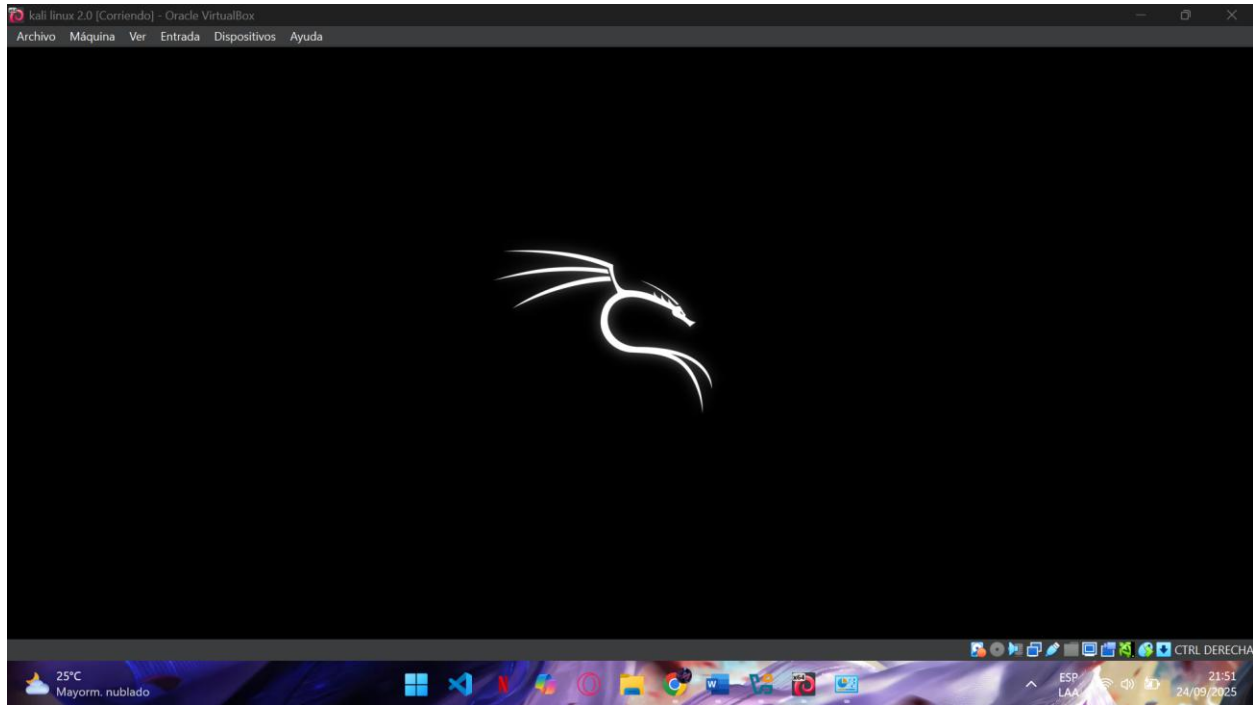
2. Proceso de actualización en curso

Se utiliza el comando `sudo reboot` para reiniciar la máquina virtual después de aplicar las actualizaciones. Reiniciar es recomendable para que los cambios en el sistema se apliquen correctamente.



3. Reinicio del sistema después de la actualización

Aquí se muestra el inicio de Kali Linux tras el reinicio. Esto confirma que el sistema está arrancando con las actualizaciones aplicadas y listo para continuar con la instalación del driver.



4. Reinicio de Kali Linux

Se ejecuta el comando `apt install bc` para instalar la utilidad `bc`, una calculadora de precisión arbitraria que puede ser necesaria en algunos procesos de compilación de drivers.

```
(root@kali)-[/home/kali]
# apt install bc
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
apg                                libgeos3.13.0                    libpython3.12-minimal           libxnnpack0
fonts-inter-variable               libglapi-mesa                    libpython3.12-stdlib           libyelp0
gnome-accessibility-themes         libgtk2.0-0t64                  libpython3.12t64               python3-aioconsole
gnome-themes-extra                 libgtk2.0-bin                    libqt5ct-common1.8             python3-dunamai
icu-devtools                       libgtk2.0-common                libsframe1                     python3-nfsclient
libabsl20230802                   libhdf4-0-alt                   libsigsegv2                     python3-packaging-whl
libbluray2                         libicu-dev                       libsoup-2.4-1                  python3-poetry-dynamic-versioning
libdnnl3                           libjs-underscore                 libsoup2.4-common              python3-pywerview
libflac12t64                       libjxl0.10                       libtheora0                     python3-requests-ntlm
libfuse3-3                         liblbfgsb0                       libtheoraec1                   python3-tomlkit
libgail-common                     libogdi4.1                       libtheoraenc1                  python3-wheel-whl
libgail18t64                       libopenh264-7                   libudfread0                     python3.12-tk
libgdal36                           libplacebo349                    libutempter0                   ruby-zeitwerk
libgddata-common                   libpoppler145                    libvpx9                         tracker
libgddata22                        libportmidi0                      libx264-164                     tracker-miner-fs
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.

Installing:
bc

Summary:
Upgrading: 0, Installing: 1, Removing: 0, Not Upgrading: 0
Download size: 103 kB
Space needed: 242 kB / 22,6 GB available

0% [Conectando a http.kali.org]
```

5. Instalación del paquete `bc`

Con el comando `apt-get install build-essential` se instalan las herramientas de compilación básicas de Linux (como `gcc`, `g++`, `make`). Estas son necesarias para compilar el código fuente del driver de la antena.

```
(root@kali)-[/home/kali]
# apt-get install build-essential
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
build-essential ya está en su versión más reciente (12.12).
fijado build-essential como instalado manualmente.
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
apg fonts-inter-variable gnome-accessibility-themes gnome-themes-extra icu-devtools libabsl20230802 libbluray2 libdnnl3 libflac12t64 libfuse3-3
libgail-common libgail18t64 libgda136 libgdata-common libgdata22 libgeos3.13.0 libglapi-mesa libgtk2.0-0t64 libgtk2.0-bin libgtk2.0-common libhdf4-0-alt
libc6-dev libjs-underscore libjs-x10.10 liblbfsgs0 libogdi4.1 libopenh264-7 libplacebo349 libpoppler145 libportmidi0 libpython3.12-minimal
libpython3.12-stdlib libpython3.12t64 libqt5ct-common1.8 libsfml1 libsigsegv2 libsoup-2.4-1 libsoup2.4-common libtheora0 libtheoradec1 libtheoraenc1
libudfread0 libutempter0 libvp8 libx264-164 libxnnpack0 libyelp0 python3-aioconsole python3-dunamai python3-nfsclient python3-packaging-whl
python3-poetry-dynamic-versioning python3-pyview python3-requests-ntlm python3-tomlkit python3-wheel-whl python3.12-tk ruby-zeitwerk tracker
tracker-miner-fs
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
(root@kali)-[/home/kali]
```

6. Instalación del paquete *build-essential*

Se instala el paquete `libelf-dev`, una librería que permite trabajar con archivos ELF (Executable and Linkable Format). Es requerida para compilar correctamente módulos del kernel relacionados con los drivers.

```
(root@kali)-[/home/kali]
# apt-get install libelf-dev
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
apg fonts-inter-variable gnome-accessibility-themes gnome-themes-extra icu-devtools libabsl20230802 libbluray2 libdnnl3 libflac12t64 libfuse3-3
libgail-common libgail18t64 libgda136 libgdata-common libgdata22 libgeos3.13.0 libglapi-mesa libgtk2.0-0t64 libgtk2.0-bin libgtk2.0-common libhdf4-0-alt
libc6-dev libjs-underscore libjs-x10.10 liblbfsgs0 libogdi4.1 libopenh264-7 libplacebo349 libpoppler145 libportmidi0 libpython3.12-minimal
libpython3.12-stdlib libpython3.12t64 libqt5ct-common1.8 libsfml1 libsigsegv2 libsoup-2.4-1 libsoup2.4-common libtheora0 libtheoradec1 libtheoraenc1
libudfread0 libutempter0 libvp8 libx264-164 libxnnpack0 libyelp0 python3-aioconsole python3-dunamai python3-nfsclient python3-packaging-whl
python3-poetry-dynamic-versioning python3-pyview python3-requests-ntlm python3-tomlkit python3-wheel-whl python3.12-tk ruby-zeitwerk tracker
tracker-miner-fs
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libzstd-dev
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libelf-dev libzstd-dev
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 464 kB de archivos.
Se utilizarán 1.760 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
0% [Trabajando]
```

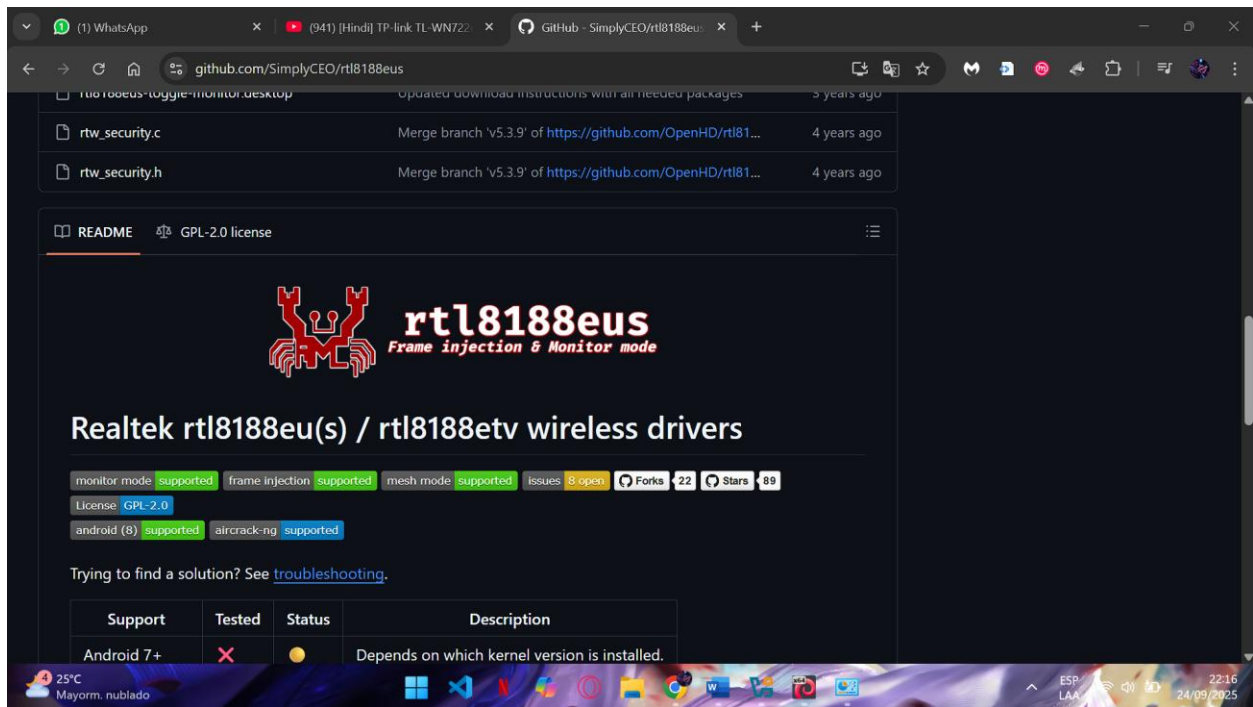
7. Instalación del paquete *libelf-dev*

Aquí se instalan los *linux-headers* correspondientes a la versión actual del kernel. Estos encabezados son fundamentales para compilar módulos y asegurar compatibilidad con el sistema operativo.

```
(root@kali)~[/home/kali]
# apt-get install linux-headers-$(uname -r)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
apg fonts-inter-variable gnome-accessibility-themes gnome-themes-extra icu-devtools libabsl20230802 libbluray2 libbdl3 libflac12t64 libfuse3-3
libgail-common libgail18t64 libgdal36 libgdal-common libgdal22 libgeos3.13.0 libglapi-mesa libgtk2.0-0t64 libgtk2.0-bin libgtk2.0-common libhdf4-0-alt
libicu-dev libjs-underscore libjxl0.10 liblbfgsb0 libogdi4.1 libopenh264-7 libplacebo349 libpoppler145 libportmidi0 libpython3.12-minimal
libpython3.12-stdlib libpython3.12t64 libqt5ct-common1.8 libsqlite3 libsigsegv2 libsoup-2.4-1 libsoup2.4-common libtheora0 libtheoraec1 libtheoraenc1
libudfread0 libutempter0 libvpx9 libx264-164 libxnnpack0 libyelp0 python3-aioconsole python3-dunamai python3-nfsclient python3-packaging-whl
python3-poetry-dynamic-versioning python3-pywebview python3-requests-ntlm python3-tomlkit python3-wheel-whl python3.12-tk ruby-zeitwerk tracker
tracker-miner-fs
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
linux-headers-6.12.38+kali-common linux-kbuild-6.12.38+kali pahole
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
linux-headers-6.12.38+kali-amd64 linux-headers-6.12.38+kali-common linux-kbuild-6.12.38+kali pahole
0 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 15,5 MB de archivos.
Se utilizarán 77,0 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
0% [Trabajando]
```

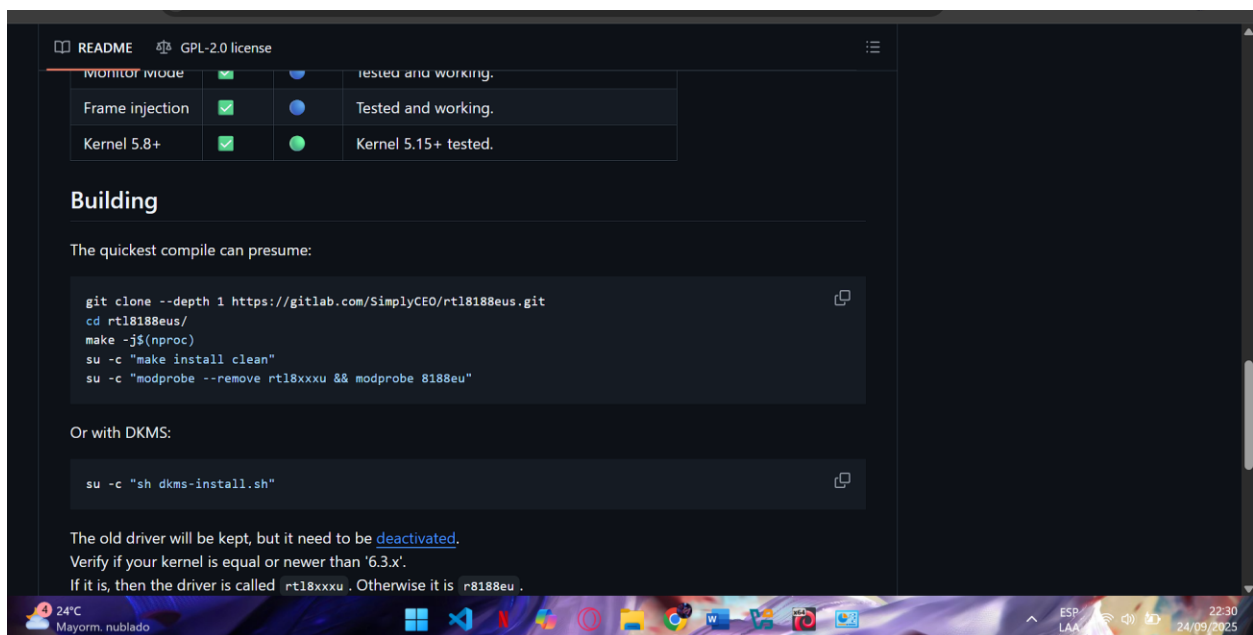
8. Instalación de linux-headers

Se accede al repositorio de GitHub donde se encuentra el driver para la tarjeta de red TP-Link TL-WN722N (basado en el chipset Realtek rtl8188eus). Este repositorio contiene los archivos y las instrucciones necesarias para la instalación.



9. Repositorio del driver en GitHub

En esta imagen se muestran los comandos de instalación proporcionados en el repositorio de GitHub. Estos pasos incluyen clonar el repositorio, compilar el driver y cargarlo en el sistema, lo cual permitirá que la antena funcione en modo monitor e inyección de paquetes.



10. Instrucciones de compilación del driver



git clone --depth 1 <https://gitlab.com/SimplyCEO/rtl8188eus.git>

En esta captura se muestra cómo se descarga el repositorio con el comando git clone. Este paso es esencial para obtener el código fuente del controlador **rtl8188eus**, necesario para que Kali Linux reconozca la antena TP-Link TL-WN722N.

```
(root@kali)-[/home/kali]
# cd Escritorio

(root@kali)-[/home/kali/Escritorio]
# git clone https://gitlab.com/SimplyCEO/rtl8188eus.git
Clonando en 'rtl8188eus'...
remote: Enumerating objects: 2079, done.
remote: Counting objects: 100% (183/183), done.
remote: Compressing objects: 100% (115/115), done.
remote: Total 2079 (delta 83), reused 152 (delta 67), pack-reused 1896 (from 1)
Recibiendo objetos: 100% (2079/2079), 5.17 MiB | 4.75 MiB/s, listo.
Resolviendo deltas: 100% (838/838), listo.

(root@kali)-[/home/kali/Escritorio]
#
```

11. Clonación del repositorio del driver

Aquí se observa el ingreso al directorio rtl8188eus y la creación de reglas de blacklist. Con esto se desactiva el controlador por defecto que genera conflictos, permitiendo que el nuevo controlador funcione sin problemas. También se ejecuta make, lo que inicia la compilación del código fuente del driver. El sistema traduce los archivos del repositorio en un módulo entendible por el kernel de Linux.


```

kali linux 2.0 [Cargando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
24 de sep 22:38
root@kali: /home/kali/Escritorio/rtl8188eus

Clonando en 'rtl8188eus'...
remote: Enumerating objects: 2079, done.
remote: Counting objects: 100% (183/183), done.
remote: Compressing objects: 100% (115/115), done.
remote: Total 2079 (delta 83), reused 152 (delta 67), pack-reused 1896 (from 1)
Recibiendo objetos: 100% (2079/2079), 5.17 MiB | 4.75 MiB/s, listo.
Resolviendo deltas: 100% (838/838), listo.

(root@kali)~/home/kali/Escritorio
# cd rtl8188eus
(root@kali)~/home/kali/Escritorio/rtl8188eus
# echo "blacklist r8188eu" > "/etc/modprobe.d/realtek.conf"
(root@kali)~/home/kali/Escritorio/rtl8188eus
# echo "blacklist 8188eu" > "/etc/modprobe.d/realtek.conf"
(root@kali)~/home/kali/Escritorio/rtl8188eus
# ls
core dkms dkms-install.sh docs include Kconfig Makefile platform ReleaseNotes.pdf rtw_security.c scripts
dkms.conf dkms-remove.sh hal iocli_cfg80211.c LICENSE os_dep README.md rtl8188eus-toggle-monitor.desktop rtw_security.h

(root@kali)~/home/kali/Escritorio/rtl8188eus
# make
make ARCH=x86_64 CROSS_COMPILE= -C /lib/modules/6.12.38+kali-amd64/build M=/home/kali/Escritorio/rtl8188eus modules
make[1]: se entra en el directorio '/usr/src/linux-headers-6.12.38+kali-amd64'
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_cmd.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_security.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_debug.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_io.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_ioctl_query.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_ioctl_set.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_ieee80211.o

```

12. Acceso al directorio del driver y configuración inicial

Se aprecia el comando make install, encargado de instalar el módulo recién compilado en el sistema. De esta manera, el controlador queda disponible para su carga.

```

CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/halhwimg8188e_mde.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/halhwimg8188e_bb.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/halhwimg8188e_rf.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/halrf/rtl8188e/halrf_8188e_ce.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/phydm_regconfig8188e.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/hal8188erateadaptive.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/hal/phydm/rtl8188e/phydm_rtl8188e.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/platform/platform_ops.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/core/rtw_mp.o
LD [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/8188eu.o
MODPOST /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/Module.symvers
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/8188eu.mod.o
CC [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/.module-common.o
LD [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/8188eu.ko
BTF [M] /home/kali/Escritorio/rtl8188eus/8188eu.ko
make[1]: se sale del directorio '/usr/src/linux-headers-6.12.38+kali-amd64'

(root@kali)~/home/kali/Escritorio/rtl8188eus
# make install
install -p -m 644 8188eu.ko /lib/modules/6.12.38+kali-amd64/kernel/drivers/net/wireless/
/sbin/depmmod -a 6.12.38+kali-amd64

```

13. Compilación del controlador

se utiliza modprobe 8188eu, lo cual carga el controlador al kernel de Linux, habilitando la tarjeta inalámbrica para ser utilizada.

```
(root@kali)-[/home/kali/Escritorio/rtl8188eus]  
# modprobe 8188eu
```

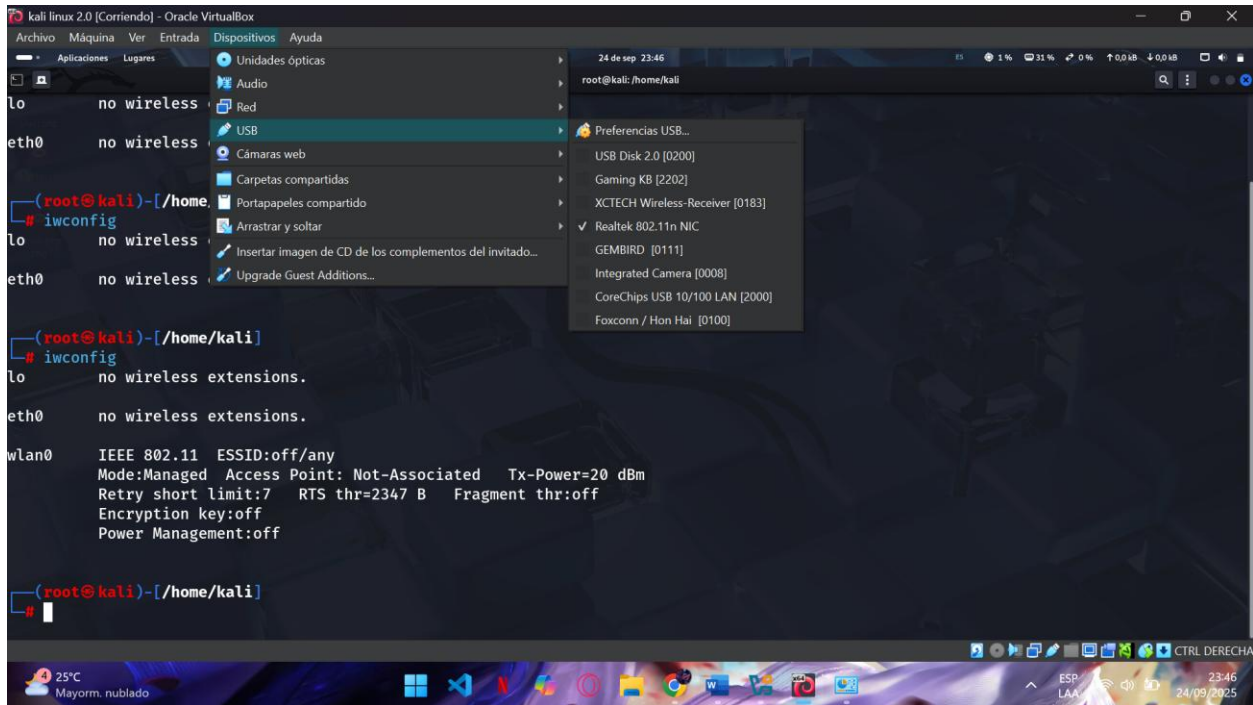
14. Carga del módulo en el kernel

Con el comando `iwconfig` se comprueba inicialmente que no hay interfaces inalámbricas activas, solamente se muestran las interfaces de red cableada (lo y eth0). Después de instalar y cargar el driver, se ejecuta nuevamente `iwconfig` y ahora aparece la interfaz **wlan0**, lo que confirma que la antena ha sido reconocida correctamente por Kali Linux.

```
(root@kali)-[/home/kali]  
# iwconfig  
lo          no wireless extensions.  
  
eth0       no wireless extensions.  
  
(root@kali)-[/home/kali]  
# iwconfig  
lo          no wireless extensions.  
  
eth0       no wireless extensions.  
  
wlan0      IEEE 802.11  ESSID:off/any  
            Mode:Managed  Access Point: Not-Associated  Tx-Power=20 dBm  
            Retry short limit:7   RTS thr=2347 B   Fragment thr:off  
            Encryption key:off  
            Power Management:off  
  
(root@kali)-[/home/kali]  
#
```

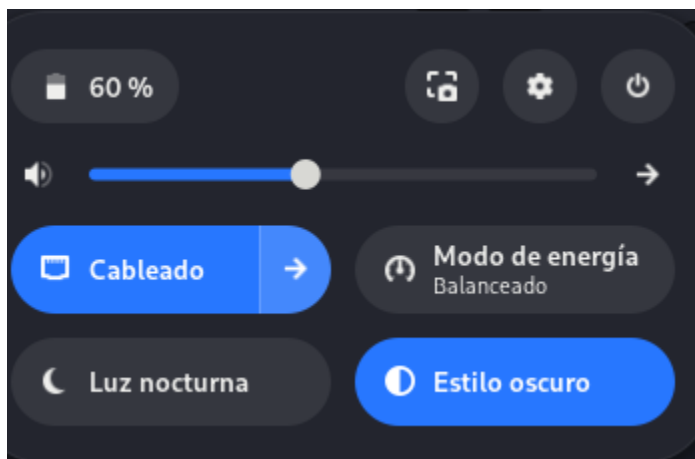
15. Verificación de interfaces de red antes de cargar el driver

Se observa la configuración de VirtualBox, donde se habilita la antena inalámbrica en la sección de dispositivos USB. Este paso es indispensable para que la máquina virtual tenga acceso al adaptador físico conectado al host.



16. Activación del dispositivo USB en VirtualBox

En el panel de configuración de Kali Linux se muestra que solo estaba habilitada la conexión cableada, sin opción de conexión inalámbrica visible



17. Estado de red antes de activar Wi-Fi

Finalmente, al instalar correctamente el driver y habilitar el dispositivo en VirtualBox, aparece la opción de conexión **Wi-Fi** junto con la red cableada, confirmando que la antena ya funciona.



18.Estado de red después de activar Wi-Fi

CONCLUSIÓN

La instalación manual del controlador **rtl8188eus** permitió habilitar la antena TP-Link TL-WN722N en Kali Linux, superando las limitaciones iniciales de reconocimiento del dispositivo. El proceso incluyó la clonación del repositorio, compilación del driver, instalación en el kernel y posterior verificación mediante los comandos `iwconfig` y la interfaz gráfica de red. Finalmente, se logró activar la opción de conexión Wi-Fi dentro de la máquina virtual, garantizando que el adaptador esté listo para ser utilizado en pruebas de seguridad y auditorías inalámbricas.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Ingeniero Rafael Sandoval

PentestHint-The Tech Fellow [@PentestHint]. (s/f). *[Hindi] TP-link TL-WN722n WI-fi drivers install in Kali Linux virtual box | monitor mode working* [[Object Object]]. Youtube.

Recuperado el 25 de septiembre de 2025, de <https://www.youtube.com/watch?v=VmvQnLNi8S8>