JAVIER DÍAZ MORENO

17 DE DICIEMBRE DE 2025

DETECCIÓN DE INTRUSIONES EN UN SISTEMA DE INVENTARIO DE PLANTA

Tutor: Francisco Javier Artés Palacios

CFG ASIR (Administración de Sistemas Informáticos en Red)

DETECCIÓN DE INTRUSIONES EN UN SISTEMA DE INVENTARIO DE PLANTA

SOC

MÁQUINA ATACANTE

MÁQUINA VÍCTIMA

INVENTARIO

MÁQUINA DE EJECUCIÓN DE MALWARE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Este proyecto es un sistema state of the art del montaje del SOC, en los ciclos de SMR2 y ASIR1 y ASIR2. En estos ciclos nombrados, se realizó el montaje de un SOC, con la herramienta de Snort en la versión 2, logstash, elasticsearch y la herramienta Kibana. Con el S.O de KaliLinux de Ubuntu.

Partiendo del SOC inicial, este nuevo escenario es un SOC con bastionado en la que se entra la base de datos de la que podría ser una empresa (el inventario), con los siguientes avances: la actualización de Snort con la versión 3, logstash con correcciones en filtros y entradas, Elasticsearch que tiene una IA integrada y un mejor análisis vectorial y la instalación de la herramienta de visualización de datos gráfica Grafana, la instalación de la base de datos de Mariadb. Así como una nueva máquina de ataques de malware (llamada malísima, con el S.O de Alpine Linux)

¿SOC, Snort, Logstash, Elasticsearch, Grafana, Mariadb?

El SOC “Cerebro” Es el centro de operaciones de seguridad, un equipo especializado y un conjunto de herramientas que monitorizan, detectan, analizan y responden a incidentes de seguridad en tiempo real.

Snort: Inspecciona el tráfico de red en tiempo real y lo compara contra reglas definidas Puede generar alertas o bloquear tráfico sospechoso.

Logstash: Una herramienta de ingesta y procesamiento de datos como por ejemplo los logs de Snort

Elasticsearch: Un motor de búsqueda y análisis de datos distribuido. Almacena grandes volúmenes de datos (logs, métricas, eventos) y permite consultarlos de forma rápida y flexible.

Grafana: Una plataforma de visualización y monitoreo que se conecta a múltiples fuentes de datos (incluido Elasticsearch) y permite crear dashboards interactivos con gráficas, para detectar alertas y paneles.

A parte del SOC, he instalado Mariadb: Una base de datos relacional, que almacena y gestiona datos estructurados en tablas, permitiendo consultas SQL. En esta base de datos se encuentra el inventario de planta de la empresa

EL SOC, se compone de las siguientes máquinas virtuales

-router. (Sandbox) Conexión LAN/WAN. Esta máquina tiene dos adaptadores virtuales de red, el primero en red interna, para que los ataques se queden ahí y no haya entrada ni salida y la segunda en adaptador puente para poder salir al exterior y descargar contenido

-kalisoc. Máquina víctima bastionada con un SOC, conectada a la LAN interna. Kalisoc sólo tiene una red interna, para poder comunicarse con el router y kalitest y sin salida al exterior

-kalitest. Máquina atacante en LAN interna. Kalitest sólo tiene una red interna, para poder comunicarse con el router y kalisoc y sin salida al exterior

-malisima. Máquina adicional de ataque a kalisoc, inyecta malware por los puertos 80,21,22. Tiene diferentes características:

-Se utiliza para inyectar malware

-Pesa muy poco (300 Mbs) por lo que se suele utilizar para inyectar por un usb,un mail...

-Ping de la muerte, es un ataque por el comando ping, pero con un tamaño anómalo de datos 6550 Mg

-En esta máquina no hace querys porque con eso se detecta que es un hacker al ejecutar comandos a mano

PUNTO 2

Ficheros de configuración de snort:

```
sudo nano /etc/snort/snort.lua

#####################################
# En la sección "configure defaults":
#####################################

HOME_NET = '10.1.1.0/24'

#######################################
# En la sección "Configure Detection":
#######################################

ips =
{
    mode = "tap",
    enable_builtin_rules = true,
    rules = [[
        include /etc/snort/rules/local.rules
    ]],

    variables = default_variables
}

###################################
# En la sección "configure outputs":
###################################

alert_fast = {
    file = true,
    format = csv
}
```

```
Crear manualmente el fichero de alertas y darle permisos de lectura y escritura para todos los usuarios:
sudo touch /alert_fast.txt
sudo chmod 666 /alert_fast.txt
```

```
sudo nano /etc/systemd/system/snort.service

Incluir este contenido en el fichero de servicio en cuestión:

#####################################################

[Unit]
Description=snort

[Service]
ExecStart=/usr/sbin/snort -A alert_fast -q -v -i eth0 -c /etc/snort/snort.lua --daq afpacket

[Install]
WantedBy=multi-user.target

#####################################################
```


kali@kalisoc: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
GNU nano 8.4 /etc/snort/rules/local.rules
#BATERÍA DE REGLAS DE SNORT
#————————————————
Regla para detectar un ping (ICMP)
alert icmp any any → $HOME_NET any (msg:"¡Trafico ICMP!"; sid:3000001; rev:1;)
Regla para detectar un SSH y un SFTP (TCP)
alert tcp any any → any 22 (msg:"¡Acceso SSH/SFTP!"; sid:3000002; rev:1;)
Regla para detectar un Ping of Death (Ping de la muerte)
alert icmp any any → any any (
msg:"ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)";
dsize:>1400;
sid:3000003;
rev:1;
)
Regla para detectar un FTP (TCP)
alert tcp any any → any 21 (msg:"¡Acceso Inseguro FTP"; sid:3000004; rev:1;)
Regla para detectar el malware ILOVEYOU en un acceso web
alert tcp any any → any 80 (
msg:"Detectado malware ILOVEYOU en Acceso Web";
content:"ILOVEYOU";
sid:3000005;
rev:1;
)
Regla para detectar el malware MYDOOM en un acceso web
alert tcp any any → any 80 (
msg:"Detectado malware MYDOOM en Acceso Web";
content:"MYDOOM";
sid:3000006;
rev:1;
)
Regla para detectar el malware STUXNET en un acceso web
alert tcp any any → any 80 (
msg:"Detectado malware STUXNET en Acceso Web";
content:"STUXNET";
sid:3000007;
rev:1;
)
Regla para detectar el malware WANNACRY en un acceso web
alert tcp any any → any 80 (
msg:"Detectado malware WANNACRY en Acceso Web";
content:"WANNACRY";
Regla para detectar el malware ZEUS en un acceso web
alert tcp any any → any 80 (
msg:"Detectado malware ZEUS en Acceso Web";
content:"ZEUS";
sid:3000009;
rev:1;
)
Regla para detectar el acceso remoto a la base de datos
alert tcp any any → any 3306 (
msg:"Detectado Acceso Remoto al Inventario";
sid:3000010;
rev:1;
)

Configuración de elasticsearch: `sudo nano /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml`

```
##################################################################

cluster.name: siem.ac.net
node.name: nodo01.siem.ac.net
network.host: 0.0.0.0
http.port: 9200
discovery.type: single-node
xpack.security.enabled: false
xpack.security.enrollment.enabled: false

xpack.security.http.ssl:
        enabled: false

xpack.security.transport.ssl:
        enabled: false

# Asegurarse de que está comentada la siguiente línea rela
más de una vez):
# cluster.initial_master_nodes: ["kalisoc"]

http.host: 0.0.0.0
transport.host: 0.0.0.0

##################################################################

sudo nano /etc/elasticsearch/jvm.options.d/siem_ac_net.opt

-Xms256m
-Xmx256m
```

Configuración de logstash: `sudo nano /etc/logstash/conf.d/logstash.conf` reglas del icmp y ssh

El potente parser Logstash tiene un lenguaje de especificación de reglas de proceso de texto llamado Grok.

Patrón del Grok Debugger para el comando ping

```
Línea del log a procesar:
09/22-18:17:17.785950 [**] [1:1000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 ->
10.1.1.1

Patrón codicioso que almacena toda la línea del log en una variable:
%{GREEDYDATA:cadena}

Resultado JSON:
[
  {
    "cadena": "09/22-18:17:17.785950 [**] [1:1000001:1] \"¡Trafico ICMP!\" [**] [Priority: 0] {ICMP}
10.1.1.20 -> 10.1.1.1"
  }
]
```

Línea de procesamiento de los logs

```
09/22-18:17:17.785950 [**] [1:1000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 ->
10.1.1.1
```

```
Resultado JSON:
[
  {
    "mes": 9,
    "dia": 22,
    "hora": 18,
    "minutos": 17,
    "segundos": 17.78595,
    "cadena": "[**] [1:1000001:1] \"¡Trafico ICMP!\" [**] [Priority: 0]",
    "protocolo": "ICMP",
    "dir_a": "10.1.1.20",
    "dir_b": "10.1.1.1"
  },
  null
]
```


Pipelines:

Un pipeline o tubería tiene tres partes:

- Entrada de datos.

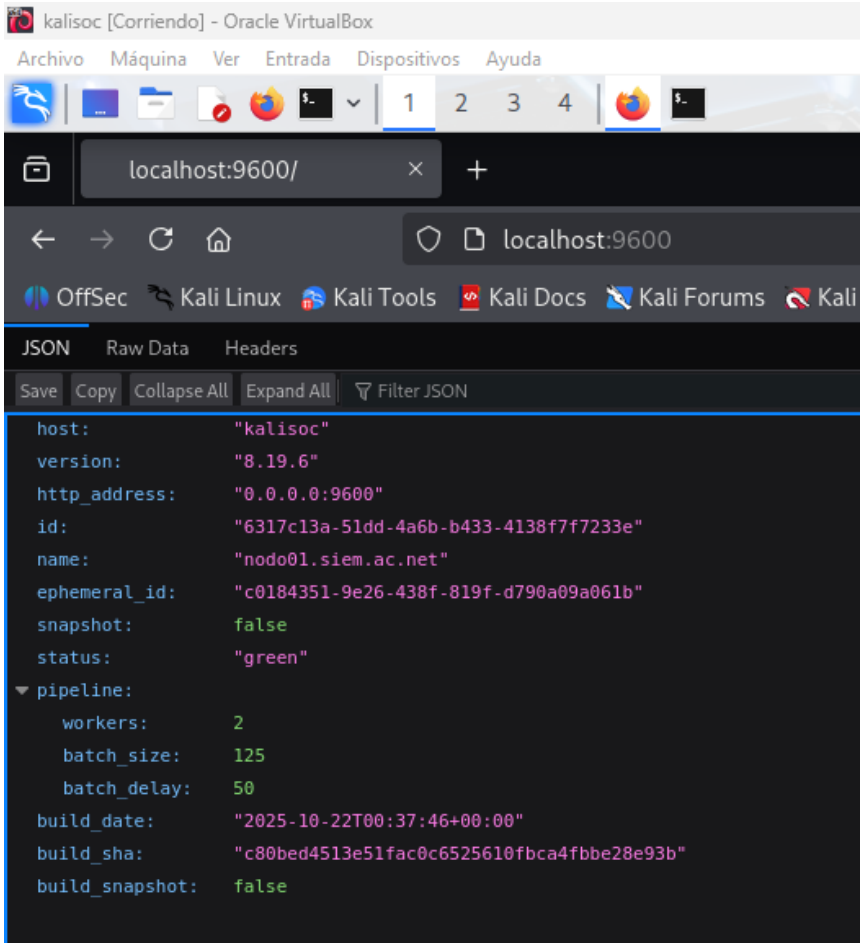
- Proceso de datos (con sentencias Grok).

- Salida de datos (output)

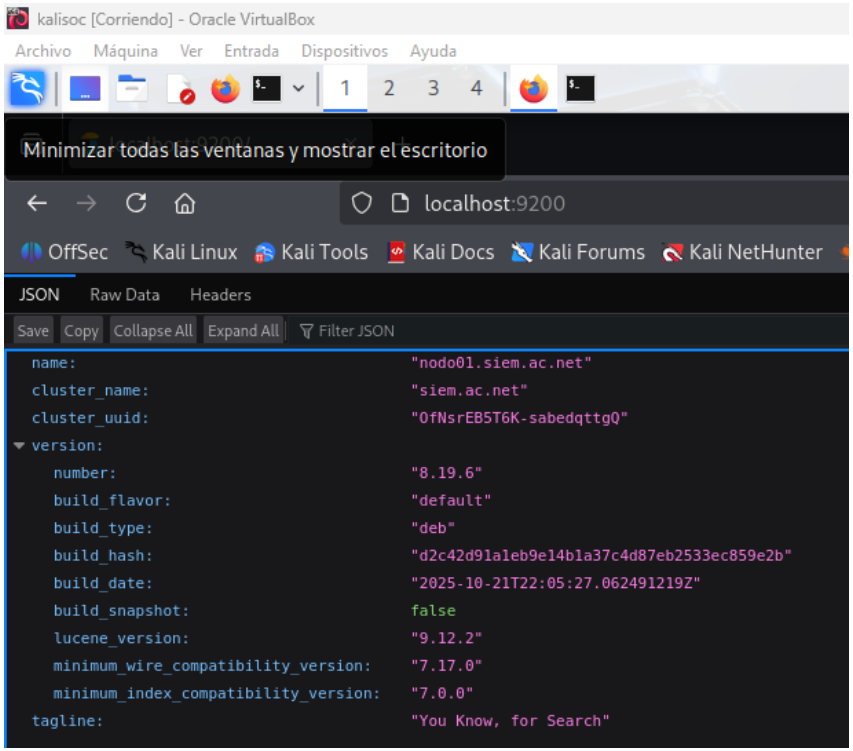
```
##############################################################################

# Pipeline general para pruebas de interconexion de modulos

input {
  file {
    path => ["/alert_fast.txt"]
    start_position => beginning
  }
}

filter {
  grok {
    match => {"message" => "%{GREEDYDATA:cadena}"}
  }
}

output {
  elasticsearch {
    hosts => ["http://localhost:9200"]
    index => "logstash"
  }
}

##############################################################################
```

```
# Pipeline para pruebas de ping y ssh

input {
  file {
    path => ["/alert_fast.txt"]
    start_position => beginning
  }
}

filter {
  grok {
    match => {"message" => "%{MONTHNUM:mes}/%{MONTHDAY:dia}-%{HOUR:hora}:%{MINUTE:minutos}:
%{SECOND:segundos}.%{GREEDYDATA:cadena}.{%{WORD:protocolo}}.%{IP:dir_a}....%{IP:dir_b}"}
    match => {"message" => "%{MONTHNUM:mes}/%{MONTHDAY:dia}-%{HOUR:hora}:%{MINUTE:minutos}:
%{SECOND:segundos}.%{GREEDYDATA:cadena}.{%{WORD:protocolo}}.%{IP:dir_a}:%{INT:puerto_a}....%{IP:dir_b}:
%{INT:puerto_b}"}
  }
}

output {
  elasticsearch {
    hosts => ["http://localhost:9200"]
    index => "logstash"
  }
}
```

Probar que logstash escucha por el puerto 9600



Comprobar que los servicios de elasticsearch y logstash están activos y respondiendo por el puerto 9200



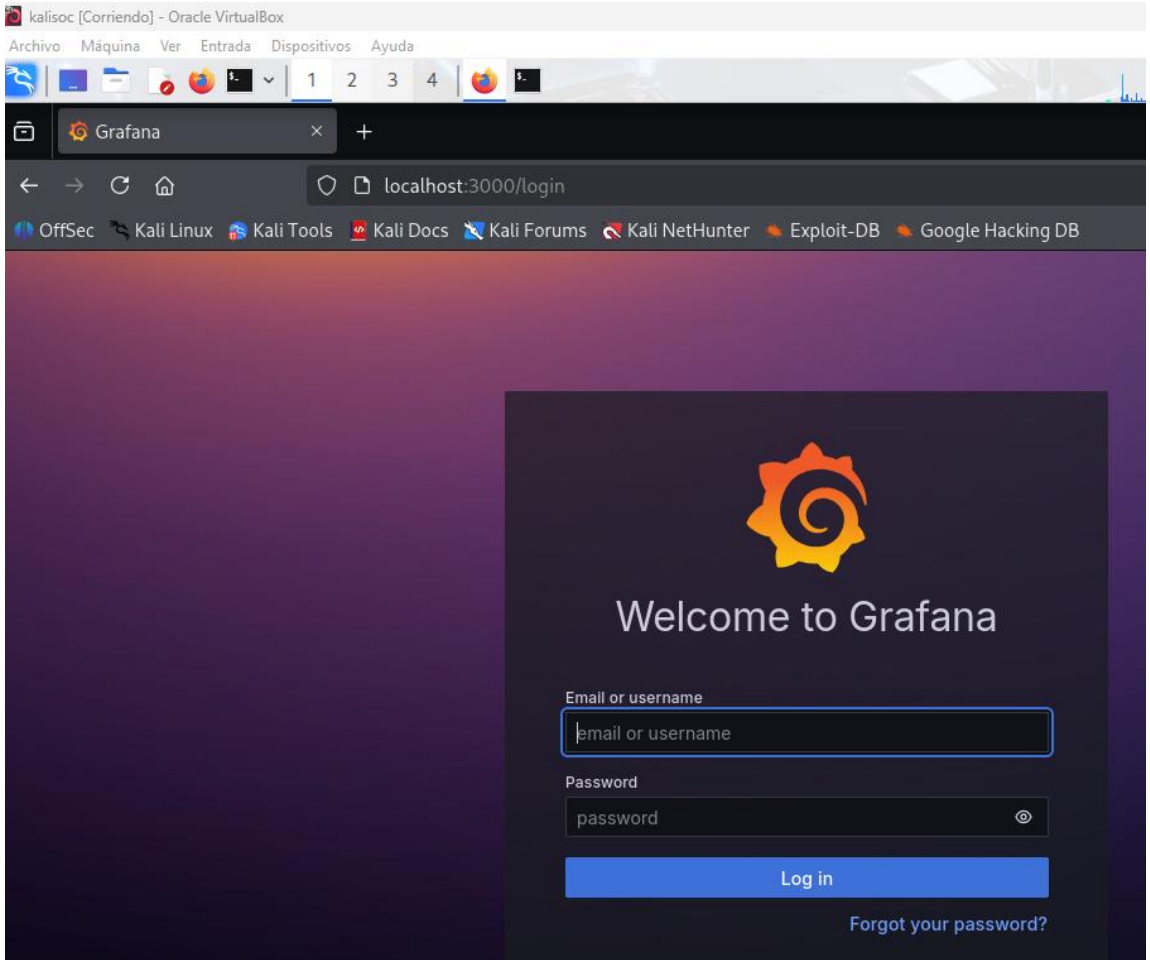
Configuración de Grafana: Descargar las fuentes y ejecutarlo en la web

```
sudo apt install -y software-properties-common
sudo add-apt-repository "deb https://packages.grafana.com/oss/deb stable main"
```

Sino funcionan, ejecutar el comando

```
┌──(kali㉿kalisoc)-[~]
└─$ wget -q -O - https://packages.grafana.com/gpg.key | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/grafana.gpg
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/grafana.gpg] https://packages.grafana.com/oss/deb stable main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/grafana.list
```

```
sudo systemctl start grafana-server
```



Ficheros de automatización de arranque/parada del SOC

```
ARRANCAR_SOC (crear con nano y autorizar con chmod +x):

#####################################################################
sudo systemctl start snort elasticsearch logstash grafana-server
#####################################################################

PARAR_SOC (crear con nano y autorizar con chmod +x):

#####################################################################
sudo systemctl stop snort elasticsearch logstash grafana-server
#####################################################################
```

Mariadb:

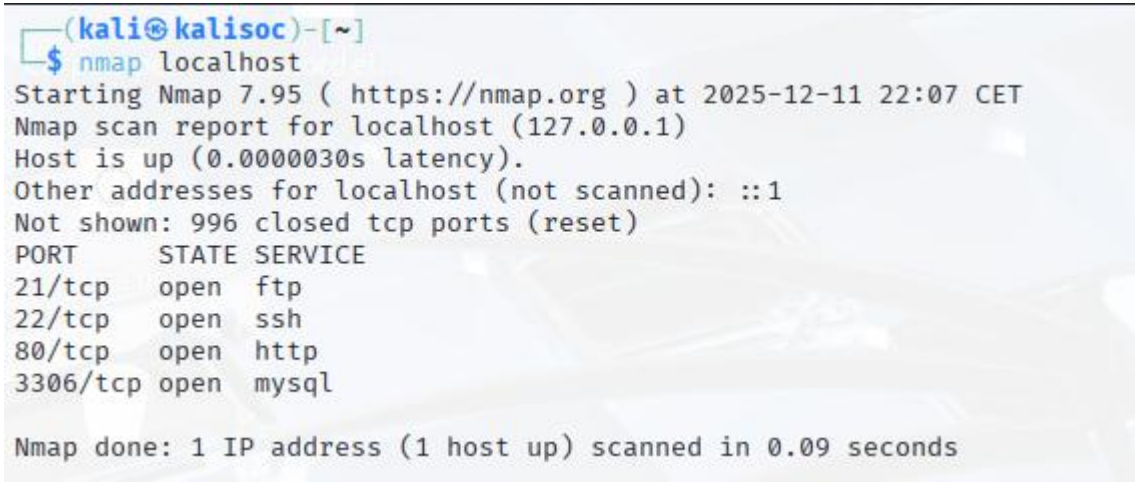
Sudo apt-install mariadb-server

Sudo mariadb-secure-installation

```
Editar el fichero de configuración del servidor (
sudo nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
```

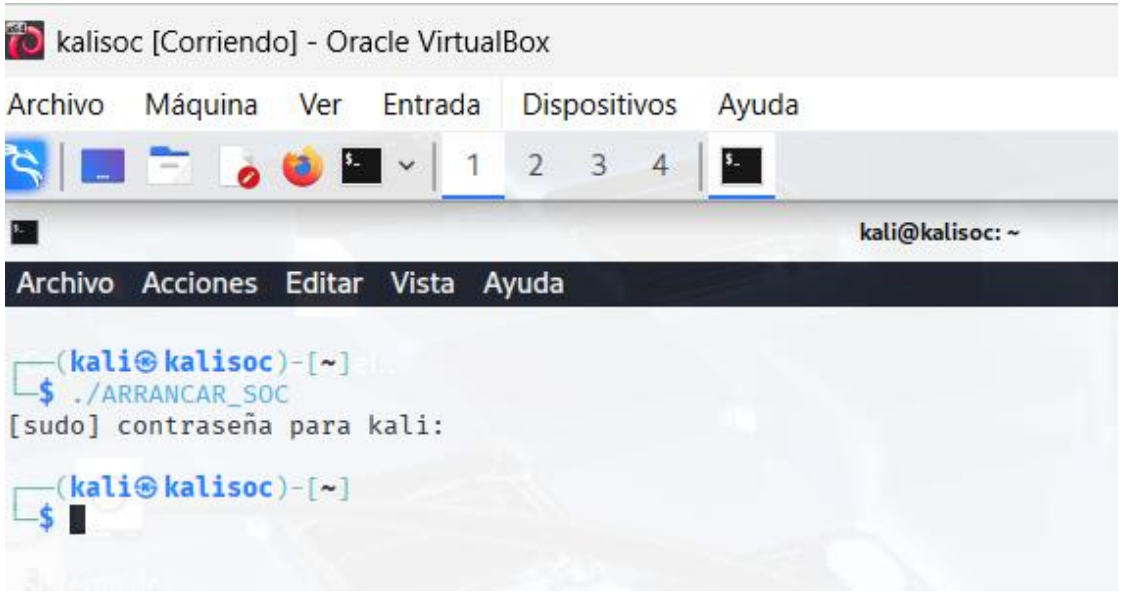
Buscar bind-address y cambiarlo de 127.0.0.1 a 0.0.0.0

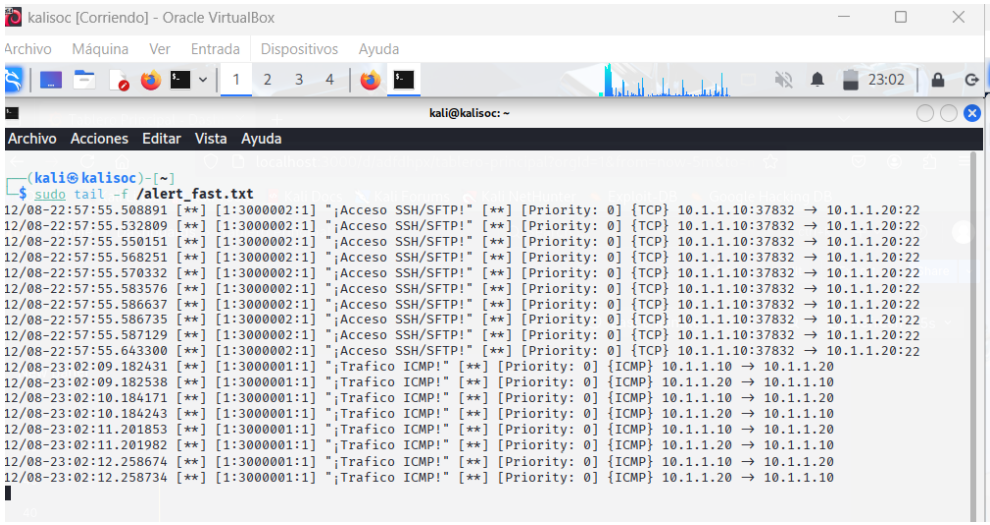
Comprobamos que escucha por el puerto 3396

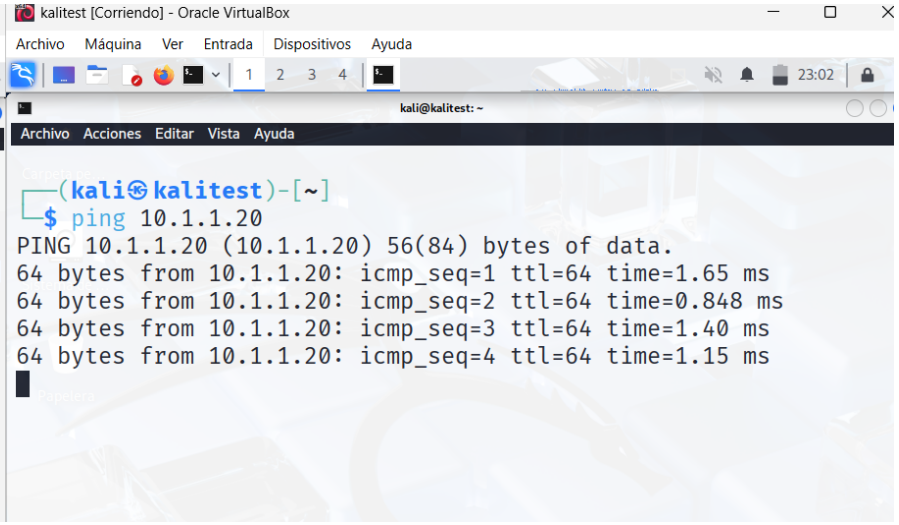


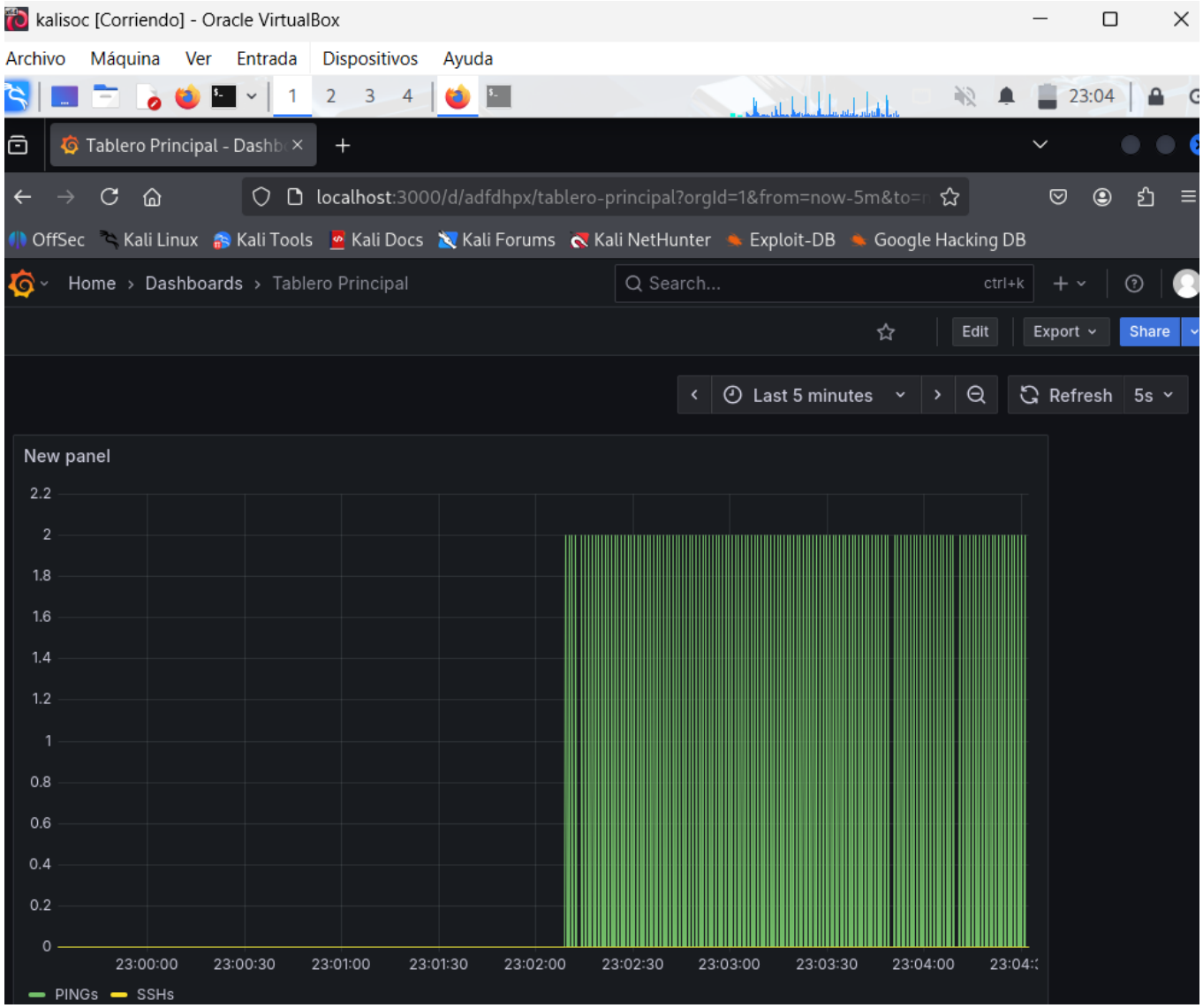
ATAQUE CON KALI

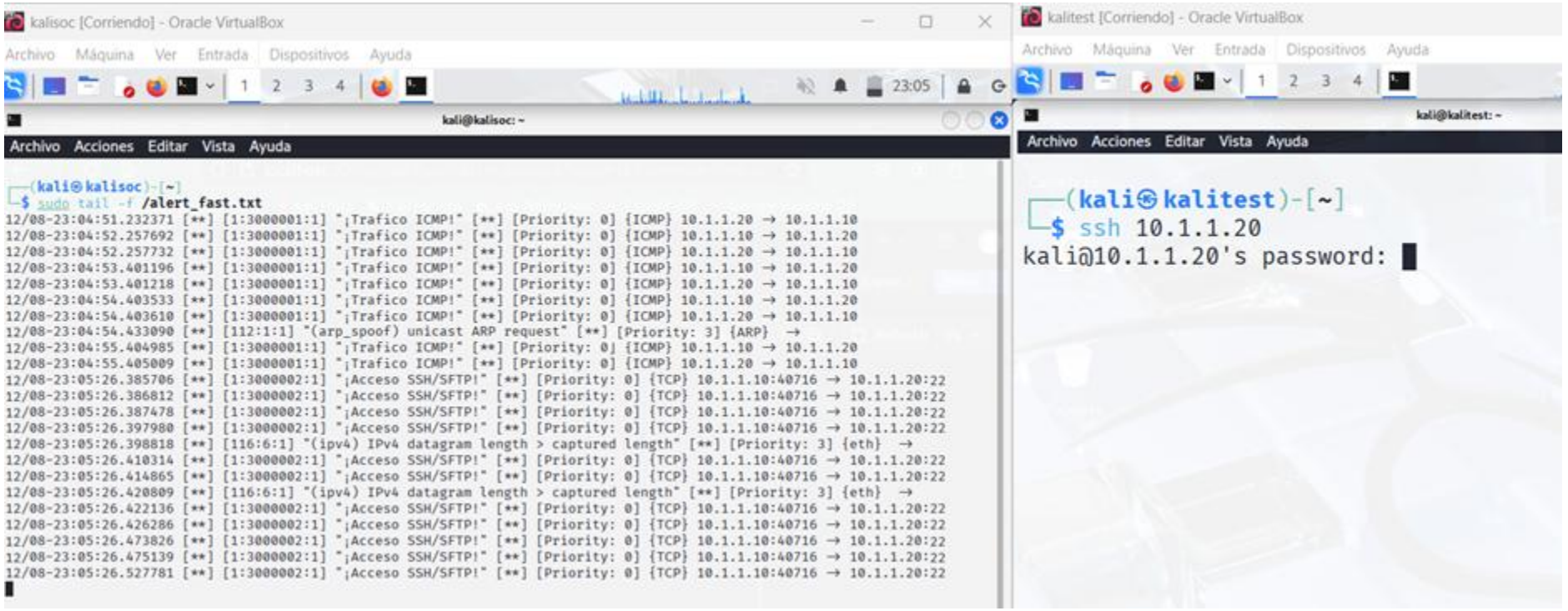
Ataque de comandos Ping, SSH y Acceso Remoto a la base de datos de MariaDb

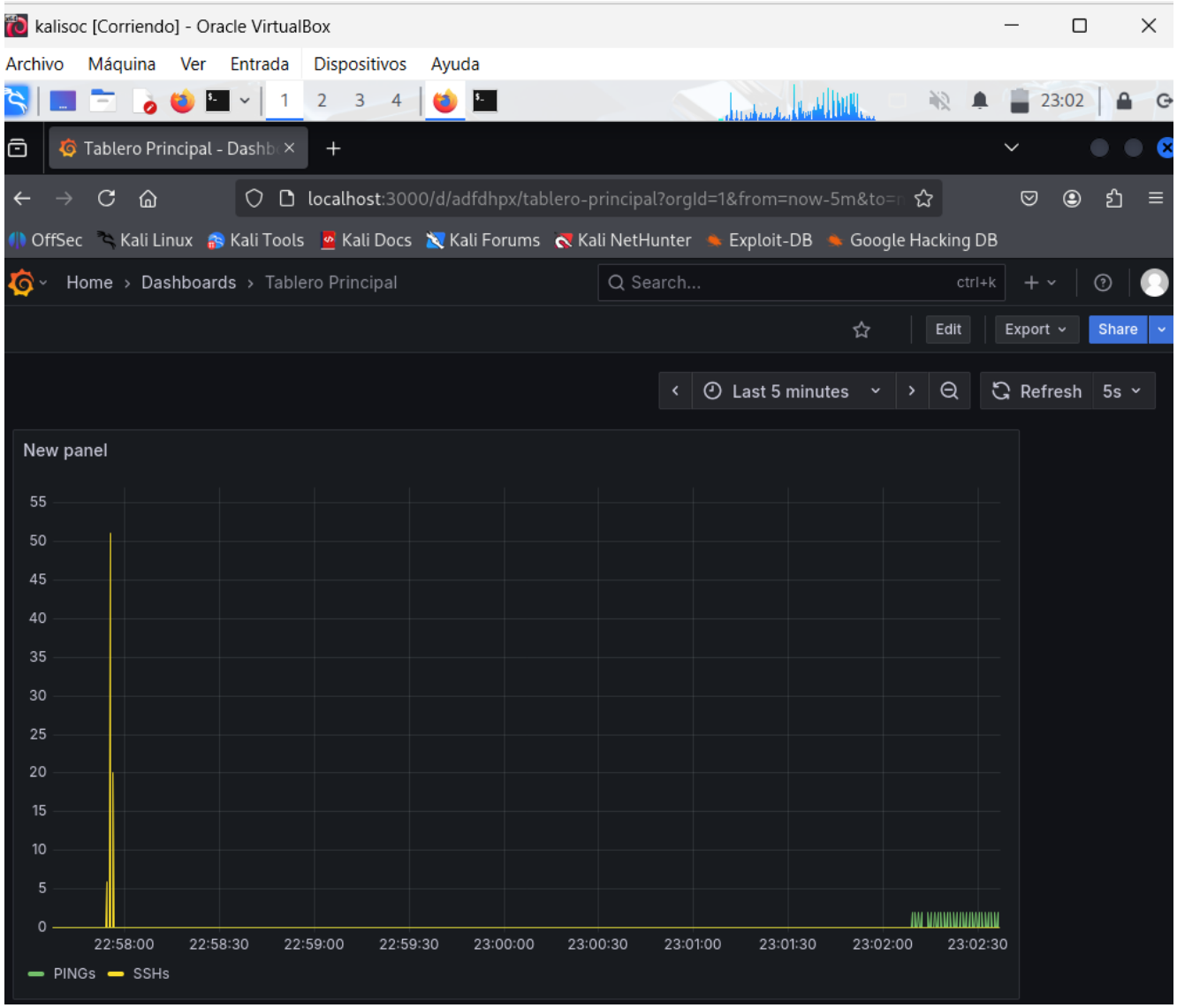


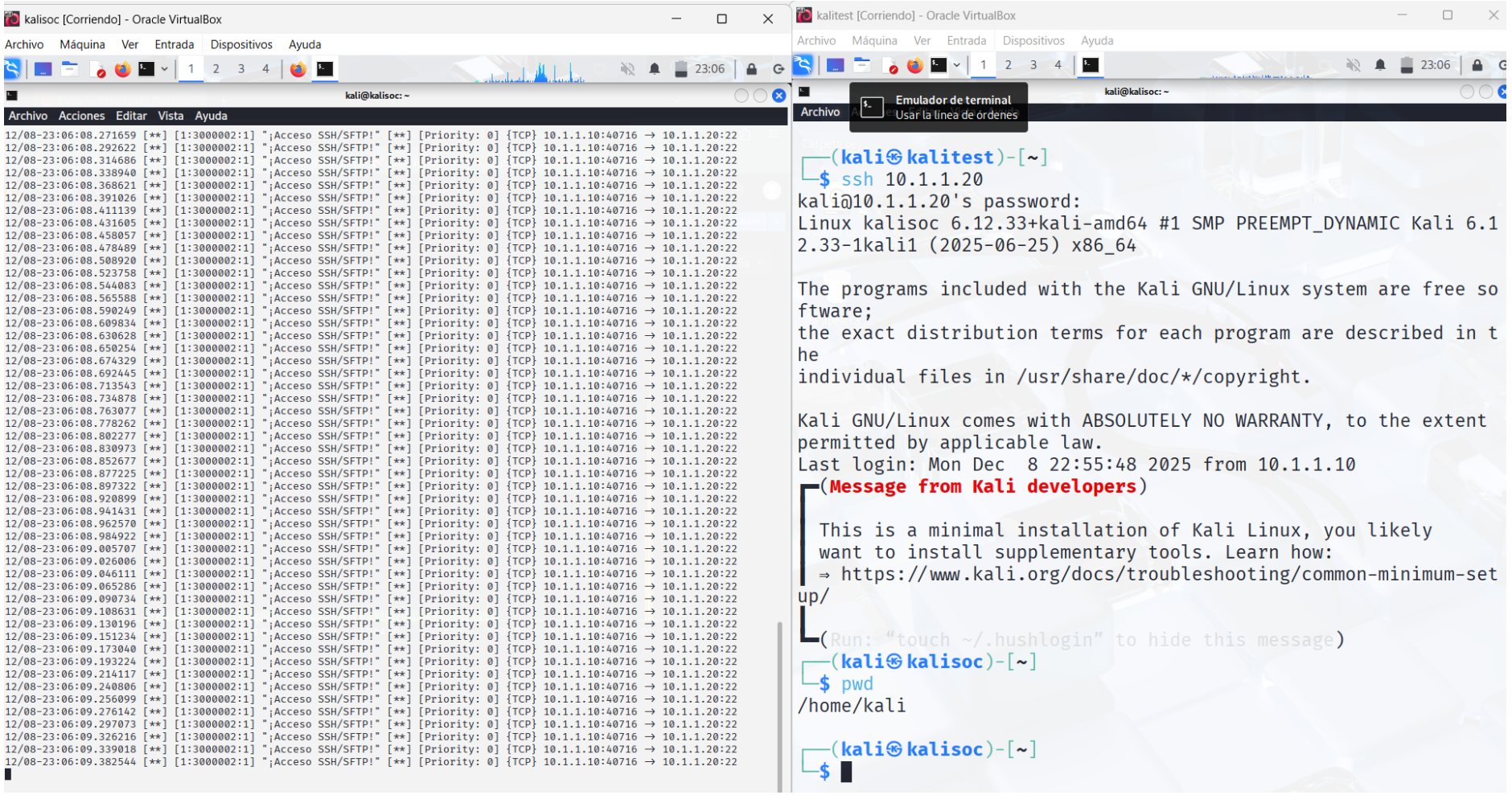

kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
23:02
kali@kalisoc: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalisoc)-[~]
$ sudo tail -f /alert_fast.txt
12/08-22:57:55.508891 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.532809 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.550151 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.568251 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.570332 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.583576 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.586637 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.586735 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.587129 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-22:57:55.643300 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:37832 → 10.1.1.20:22
12/08-23:02:09.182431 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:02:09.182538 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:02:10.184171 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:02:10.184243 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:02:11.201853 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:02:11.201982 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:02:12.258674 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:02:12.258734 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10

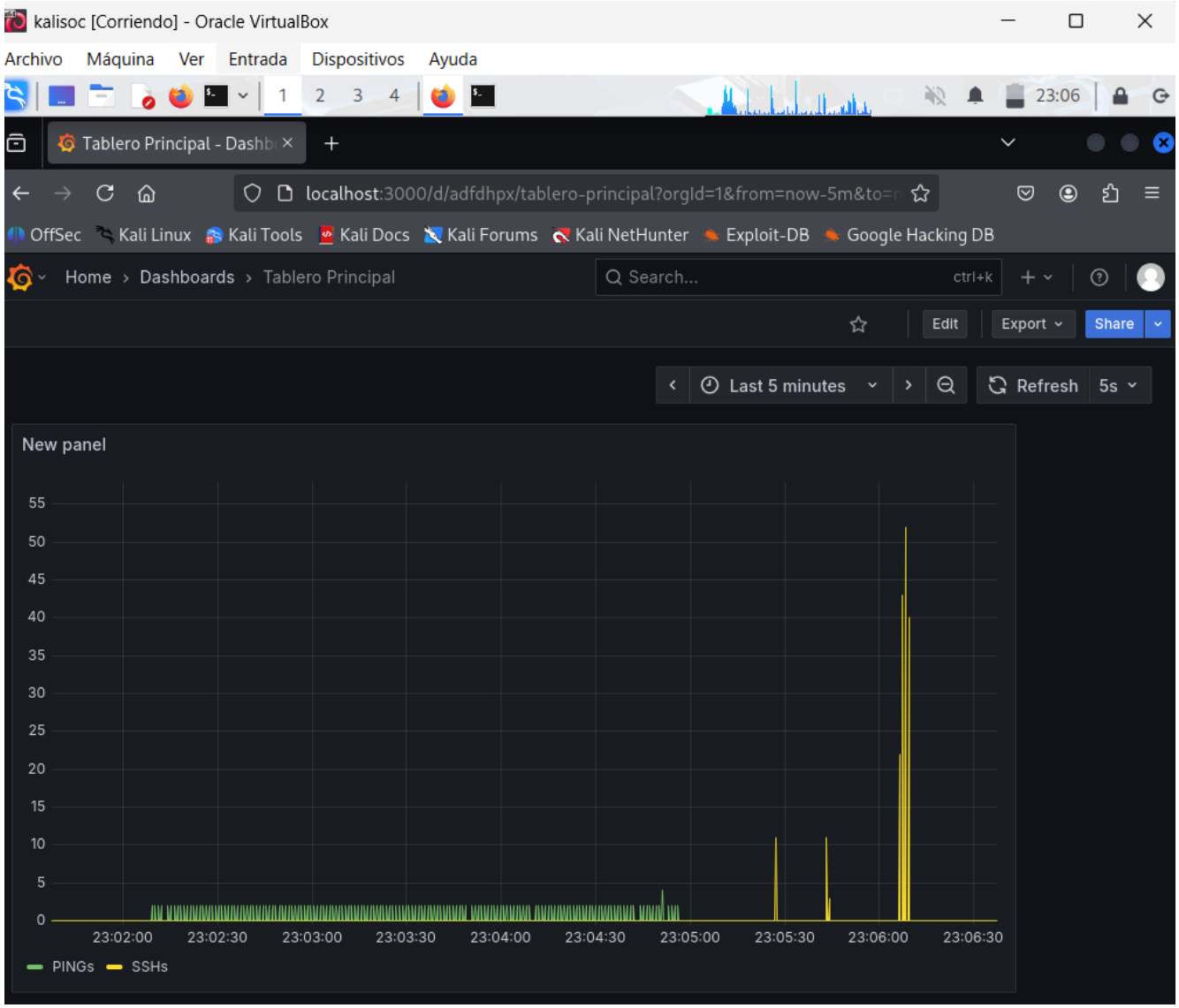

kalitest [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
23:02
kali@kalitest: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalitest)-[~]
$ ping 10.1.1.20
PING 10.1.1.20 (10.1.1.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.1.1.20: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.65 ms
64 bytes from 10.1.1.20: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.848 ms
64 bytes from 10.1.1.20: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.40 ms
64 bytes from 10.1.1.20: icmp_seq=4 ttl=64 time=1.15 ms

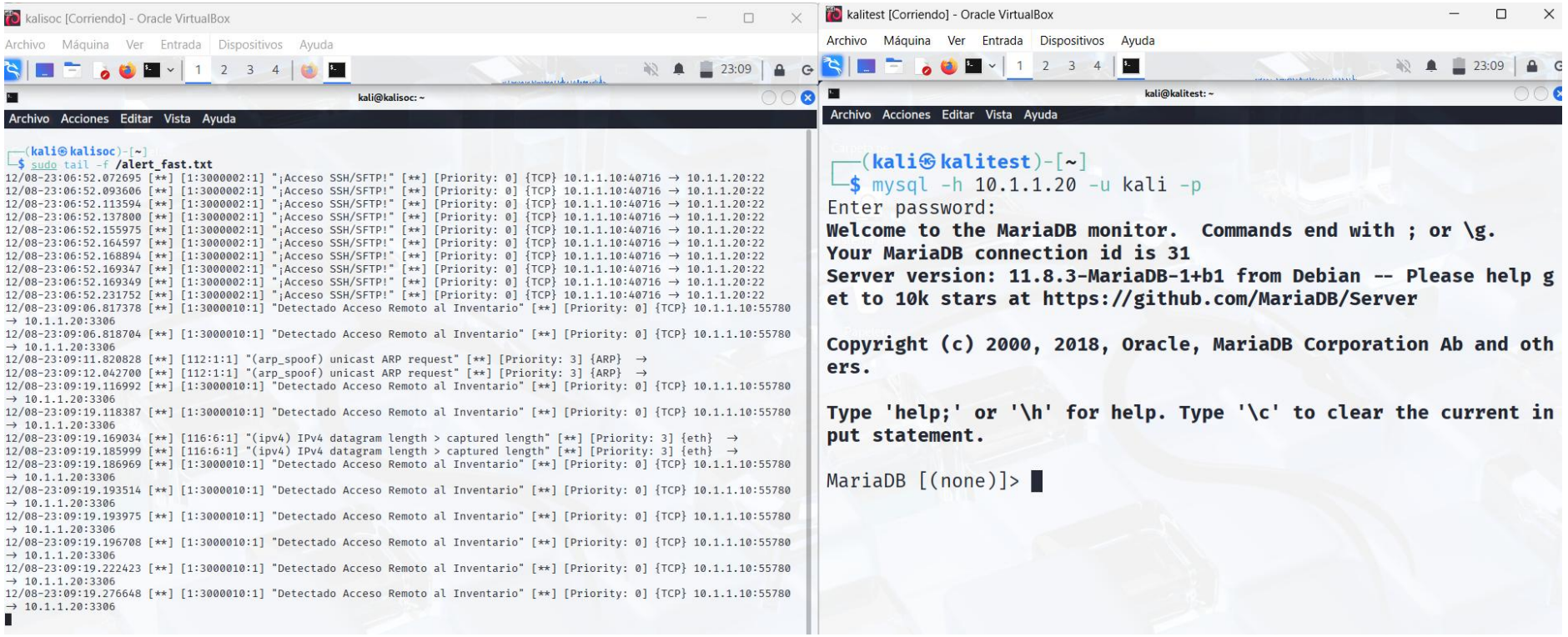

kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
1 2 3 4
23:04
Tablero Principal - Dashb
localhost:3000/d/adfdhpx/tablero-principal?orgId=1&from=now-5m&to=
OffSec Kali Linux Kali Tools Kali Docs Kali Forums Kali NetHunter Exploit-DB Google Hacking DB
Home › Dashboards › Tablero Principal
Search... ctrl+k
Edit Export Share
Last 5 minutes
Refresh 5s
New panel
2.2
2
1.8
1.6
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
23:00:00 23:00:30 23:01:00 23:01:30 23:02:00 23:02:30 23:03:00 23:03:30 23:04:00
PINGs SSHs


kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
kali@kalisoc: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalisoc)-[~]
$ sudo tail -f /alert_fast.txt
12/08-23:04:51.232371 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:04:52.257692 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:04:52.257732 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:04:53.401196 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:04:53.401218 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:04:54.403533 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:04:54.403610 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:04:54.433090 [**] [112:1:1] "(arp_spoof) unicast ARP request" [**] [Priority: 3] {ARP} →
12/08-23:04:55.404985 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.10 → 10.1.1.20
12/08-23:04:55.405009 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.10
12/08-23:05:26.385706 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.386812 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.387478 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.397980 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.398818 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth} →
12/08-23:05:26.410314 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.414865 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.420809 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth} →
12/08-23:05:26.422136 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.426286 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.473826 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.475139 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:05:26.527781 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
kalitest [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
kali@kalitest: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalitest)-[~]
$ ssh 10.1.1.20
kali@10.1.1.20's password:

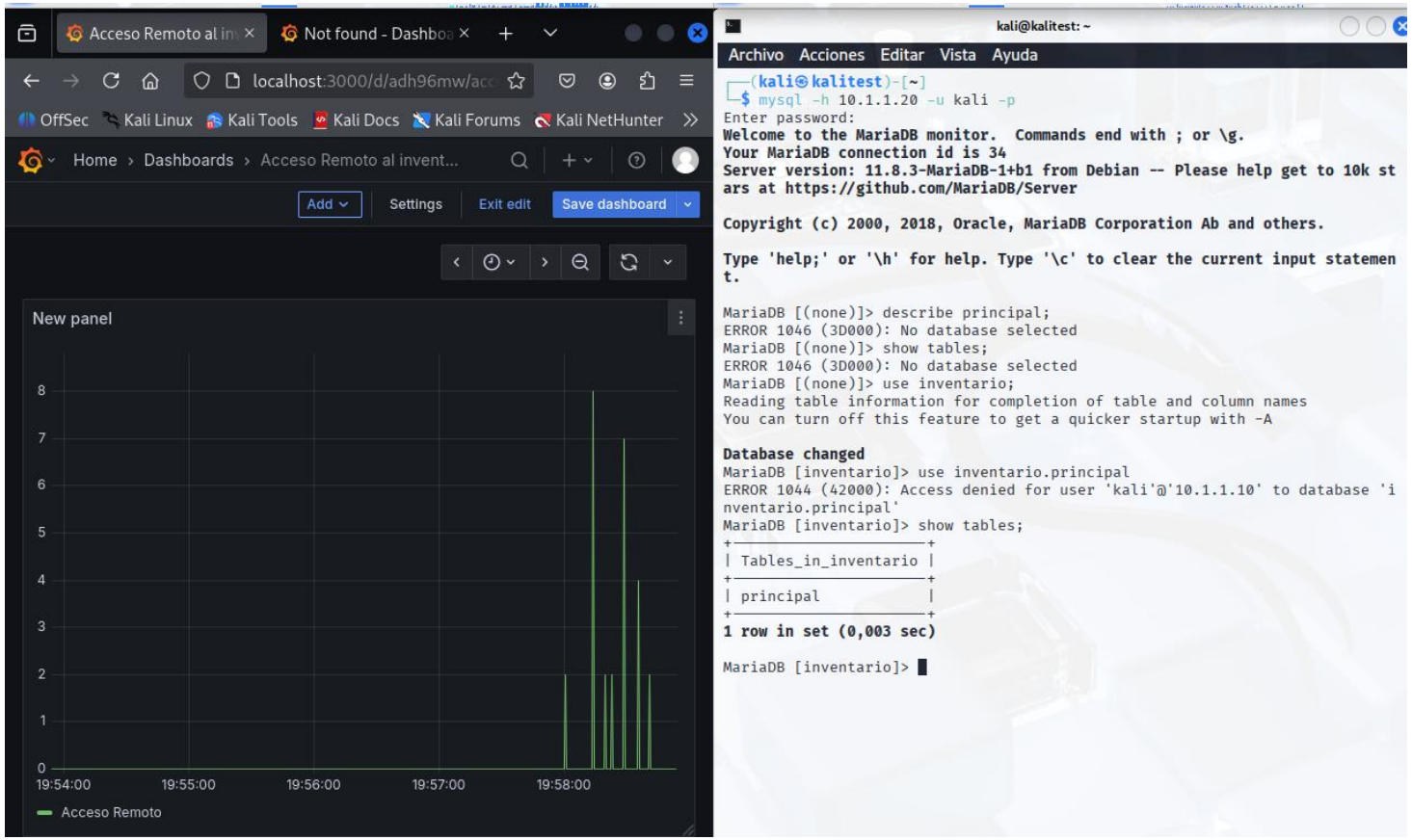

kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
23:02
Tablero Principal - Dashb
localhost:3000/d/adfdhpx/tablero-principal?orgId=1&from=now-5m&to=
OffSec Kali Linux Kali Tools Kali Docs Kali Forums Kali NetHunter Exploit-DB Google Hacking DB
Home › Dashboards › Tablero Principal
Search... ctrl+k
Edit Export Share
Last 5 minutes Refresh 5s
New panel
55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0
22:58:00 22:58:30 22:59:00 22:59:30 23:00:00 23:00:30 23:01:00 23:01:30 23:02:00 23:02:30
PINGs SSHs


kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
kali@kalisoc: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
12/08-23:06:08.271659 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.292622 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.314686 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.338940 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.368621 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.391026 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.411139 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.431605 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.458057 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.478489 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.508920 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.523758 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.544083 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.565588 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.590249 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.609834 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.630628 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.650254 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.674329 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.692445 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.713543 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.734878 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.763077 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.778262 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.802277 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.830973 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.852677 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.877225 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.897322 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.920899 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.941431 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.962570 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:08.984922 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.005707 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.026006 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.046111 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.065286 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.090734 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.108631 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.130196 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.151234 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.173040 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.193224 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.214117 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.240806 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.256099 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.276142 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.297073 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.326216 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.339018 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:09.382544 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
kalitest [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Emulador de terminal
Usar la línea de órdenes
kali@kalisoc: ~
Archivo
┌──(kali㉿kalitest)-[~]
└─$ ssh 10.1.1.20
kali@10.1.1.20's password:
Linux kalisoc 6.12.33+kali-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Kali 6.12.33-1kali1 (2025-06-25) x86_64
The programs included with the Kali GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.
Kali GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law.
Last login: Mon Dec 8 22:55:48 2025 from 10.1.1.10
┌──(Message from Kali developers)
This is a minimal installation of Kali Linux, you likely
want to install supplementary tools. Learn how:
⇒ https://www.kali.org/docs/troubleshooting/common-minimum-setup/
└──(Run: "touch ~/.hushlogin" to hide this message)
┌──(kali㉿kalisoc)-[~]
└─$ pwd
/home/kali
┌──(kali㉿kalisoc)-[~]
└─$


kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
1 2 3 4
23:06
Tablero Principal - Dashb
localhost:3000/d/adfdhpx/tablero-principal?orgId=1&from=now-5m&to=
OffSec Kali Linux Kali Tools Kali Docs Kali Forums Kali NetHunter Exploit-DB Google Hacking DB
Home › Dashboards › Tablero Principal
Search... ctrl+k
Edit Export Share
Last 5 minutes
Refresh 5s
New panel
55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0
23:02:00 23:02:30 23:03:00 23:03:30 23:04:00 23:04:30 23:05:00 23:05:30 23:06:00 23:06:30
PINGs SSHs


kalisoc [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
kali@kalisoc: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalisoc)-[~]
$ sudo tail -f /alert_fast.txt
12/08-23:06:52.072695 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.093606 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.113594 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.137800 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.155975 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.164597 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.168894 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.169347 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.169349 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:06:52.231752 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:40716 → 10.1.1.20:22
12/08-23:09:06.817378 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:06.818704 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:11.820828 [**] [112:1:1] "(arp_spoof) unicast ARP request" [**] [Priority: 3] {ARP} →
12/08-23:09:12.042700 [**] [112:1:1] "(arp_spoof) unicast ARP request" [**] [Priority: 3] {ARP} →
12/08-23:09:19.116992 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.118387 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.169034 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth} →
12/08-23:09:19.185999 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth} →
12/08-23:09:19.186969 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.193514 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.193975 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.196708 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.222423 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
12/08-23:09:19.276648 [**] [1:3000010:1] "Detectado Acceso Remoto al Inventario" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.10:55780 → 10.1.1.20:3306
kalitest [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
kali@kalitest: ~
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
(kali㉿kalitest)-[~]
$ mysql -h 10.1.1.20 -u kali -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 11.8.3-MariaDB-1+b1 from Debian -- Please help get to 10k stars at https://github.com/MariaDB/Server
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>

Comprobamos con Grafana, que se detecta el acceso a la base de datos



ATAQUE CON ALPINE LINUX

En esta máquina aparte de atacar por los comandos del ping, ssh a gran escala, tiene añadidos los ataques por ftp, y por apache (puerto 80)

-Regla para detectar un ping (flooding)

- Regla para detectar SSH/SFTP (flooding)

- Regla para detectar un Ping of Death (ping de la muerte)

- Regla para detectar un FTP (flooding)

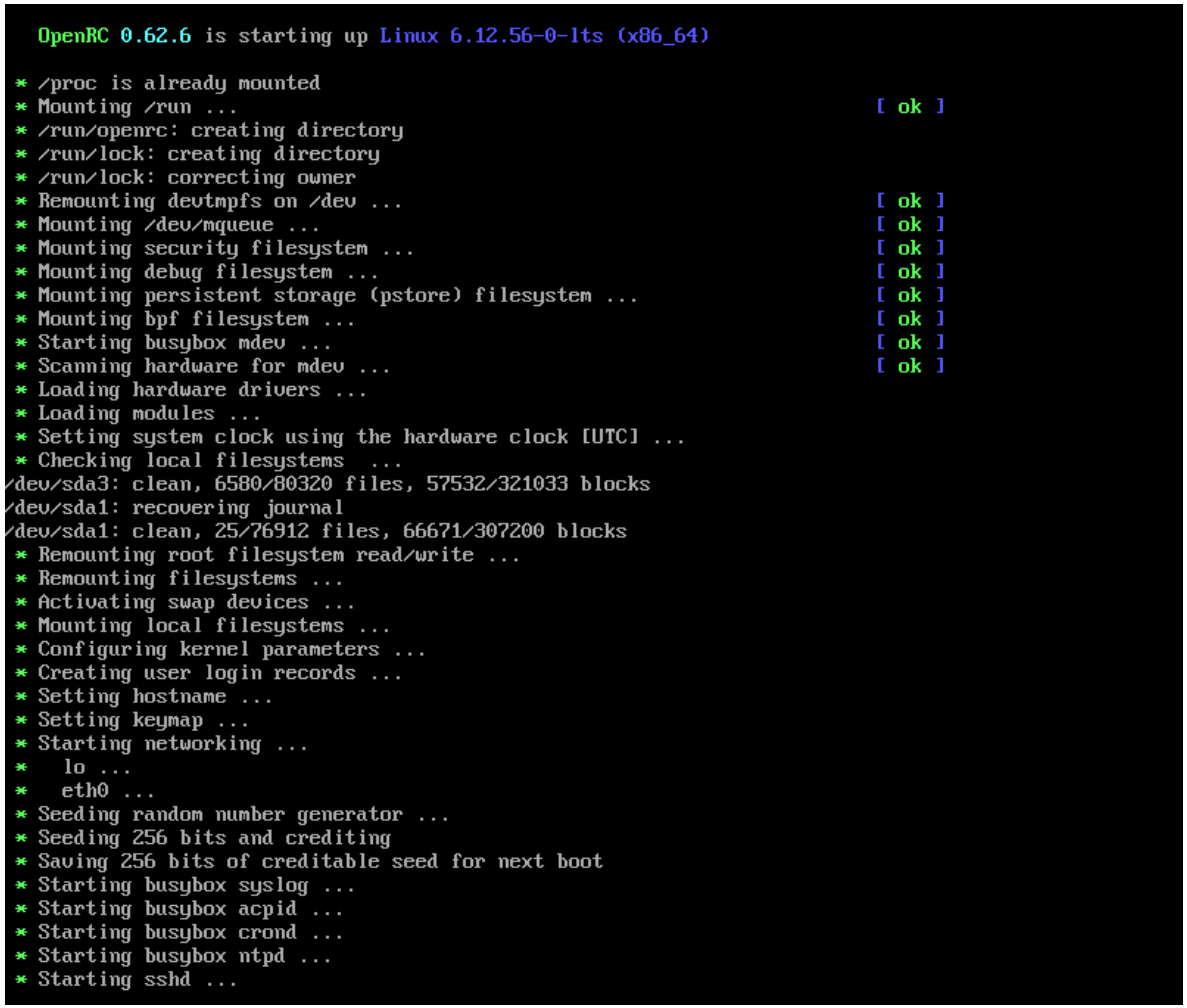
- Reglas para detectar la inyección de malware en el website de la máquina objetivo en este caso kalisoc

Previamente hemos instalado tanto el Vsftpd como Apache

```
sudo apt update
sudo apt-get install vsftpd
sudo systemctl start vsftpd
```

Sudo apt-get install apache2

Contenido de la máquina Alpine Linux




malisima login: root
Password:
TFG - JAVIER DIAZ MORENO
MAQUINA MALISIMA DE ATAQUE CONTINUO
"The only easy day was yesterday"
malisima:~# ls
ATAQUE_CONTINUO lftp_auto.sh ssh_auto.sh
malisima:~#

```
malisima:~# cat lftp_auto.sh
#!/usr/bin/expect -f

set timeout -1

set host "10.1.1.20"
set user "kalo"
set password "kili"

spawn lftp -u $user,$password $host

expect {
    "Password:" {
        send "$password\r"
        exp_continue
    }
    "lftp" {
        # ya estamos dentro de la shell de lftp
        send "dir\r"
        send "exit\r"
    }
}

interact
malisima:~#
```

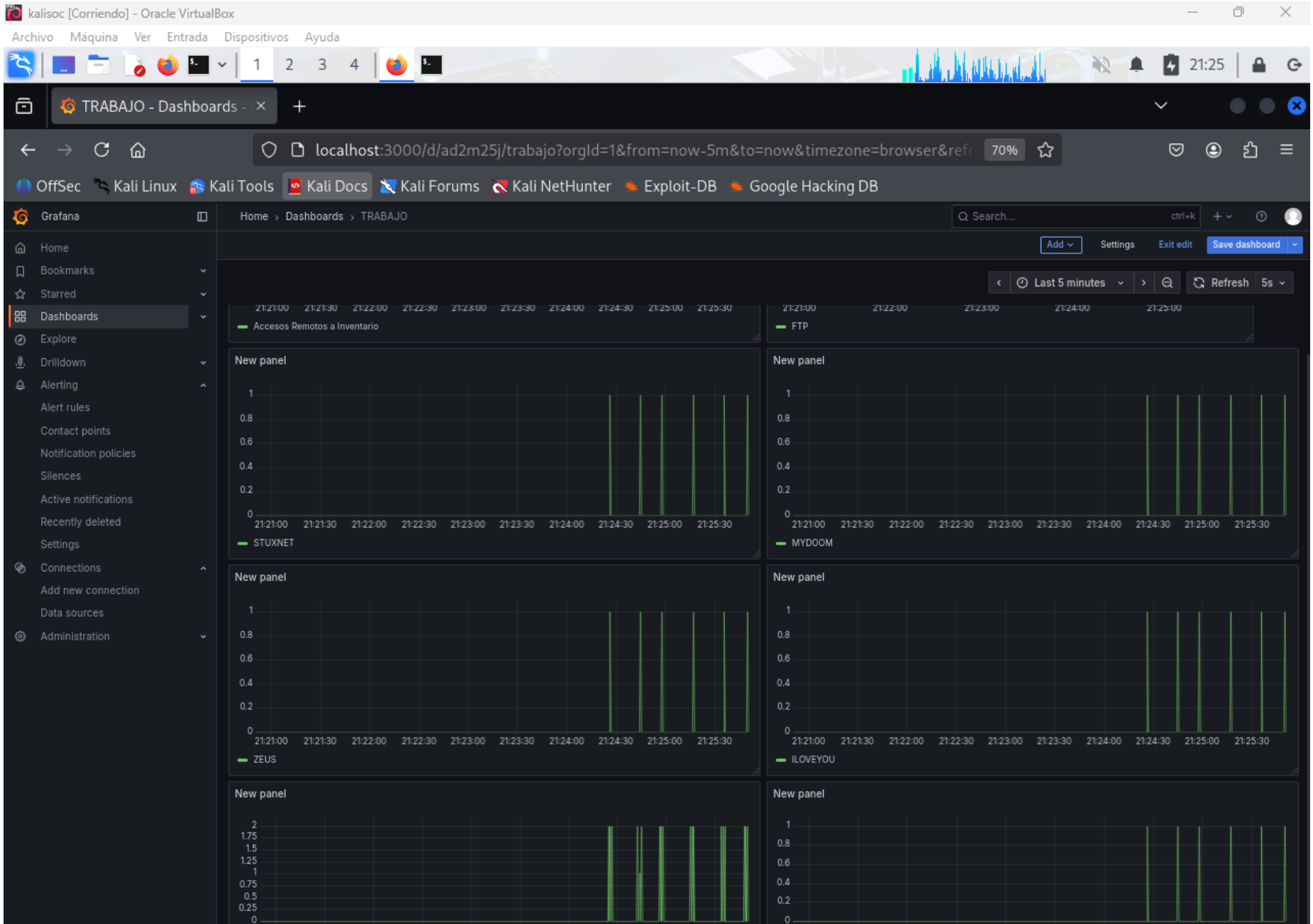
```
malisima:~# cat ATAQUE_CONTINUO

# SCRIPT DE ATAQUE CONTINUO


while true; do


ping -c1 10.1.1.20


arp -d 10.1.1.10
arp -d 10.1.1.20
arp -a
ip neigh


ping -c3 -s 65500 10.1.1.20

curl "http://10.1.1.20/ILOVEYOU"
ping -c1 10.1.1.20

curl "http://10.1.1.20/MYDOOM"
ping -c1 10.1.1.20

curl "http://10.1.1.20/STUXNET"
ping -c1 10.1.1.20

curl "http://10.1.1.20/WANNACRY"
ping -c1 10.1.1.20

curl "http://10.1.1.20/ZEUS"

ping -c1 10.1.1.20

/root/ssh_auto.sh

ping -c1 10.1.1.20


/root/lftp_auto.sh



done

malisima:~# _
```

```
malisima:~# cat ssh_auto.sh
#!/usr/bin/expect -f

set timeout -1
set user "kalo"
set host "10.1.1.20"
set password "kili"

spawn ssh $user@$host

expect "password:"
send "$password\r"

expect "password:"
send "$password\r"

expect "password:"
send "$password\r"

interact
malisima:~#
```

```
┌──(kali㉿kalisoc)-[~]
└─$ sudo tail -f /alert_fast.txt
```

```
12/09-19:56:51.471554 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:51.474015 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:51.482319 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:54.924080 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:58.367482 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:58.368935 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:56:58.368961 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:56:58.373589 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:33446 → 10.1.1.20:22
12/09-19:56:58.391378 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:56:58.391464 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:03.415523 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:03.415523 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:03.421656 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:03.421656 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:04.433276 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:04.433276 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:04.438452 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:04.438452 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.457708 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.457708 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.462325 [**] [1:3000003:1] "ICMP Ping of Death (tamaño anómalo)" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.462325 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.470706 [**] [1:3000005:1] "Detectado malware ILOVEYOU en Acceso Web" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:47316 → 10.1.1.20:80
12/09-19:57:05.476093 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.476172 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.486029 [**] [1:3000006:1] "Detectado malware MYDOOM en Acceso Web" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:47320 → 10.1.1.20:80
12/09-19:57:05.494393 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.494509 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.504970 [**] [1:3000007:1] "Detectado malware STUXNET en Acceso Web" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:47332 → 10.1.1.20:80
12/09-19:57:05.515113 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.515205 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.524857 [**] [1:3000008:1] "Detectado malware WANNACRY en Acceso Web" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:47342 → 10.1.1.20:80
12/09-19:57:05.533854 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.533953 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.545391 [**] [1:3000009:1] "Detectado malware ZEUS en Acceso Web" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:47346 → 10.1.1.20:80
12/09-19:57:05.568243 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.40 → 10.1.1.20
12/09-19:57:05.568325 [**] [1:3000001:1] "¡Trafico ICMP!" [**] [Priority: 0] {ICMP} 10.1.1.20 → 10.1.1.40
12/09-19:57:05.583052 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.587546 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.588154 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.631933 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.632571 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth}  →
12/09-19:57:05.640143 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.674753 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.684218 [**] [116:6:1] "(ipv4) IPv4 datagram length > captured length" [**] [Priority: 3] {eth}  →
12/09-19:57:05.686173 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.697147 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.745438 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.757139 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
12/09-19:57:05.768532 [**] [1:3000002:1] "¡Acceso SSH/SFTP!" [**] [Priority: 0] {TCP} 10.1.1.40:56478 → 10.1.1.20:22
```

Comprobamos con Grafana que se registran los ataques



Verificamos con la herramienta Wireshark