

# Laboratorio 1- Parte 2

# Sección 1.1

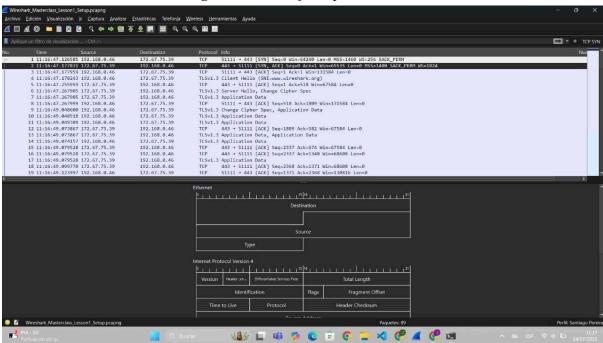


Imagen 1. Entorno final personalizado

Imagen 2. Creación y uso de perfil personalizado

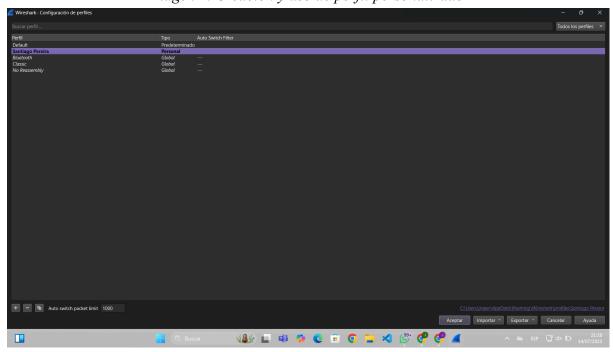


Imagen 3. Uso de reglas de colores

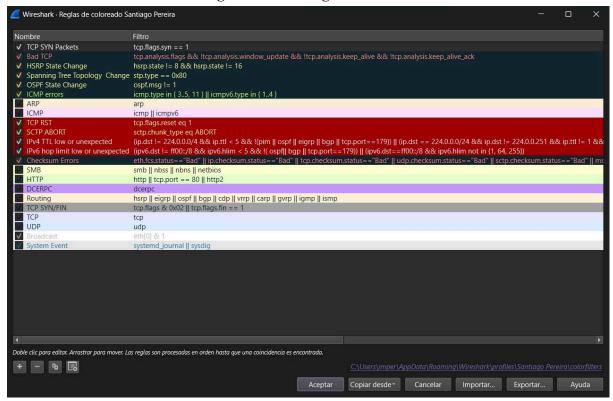


Imagen 4. Uso de filtro personalizado

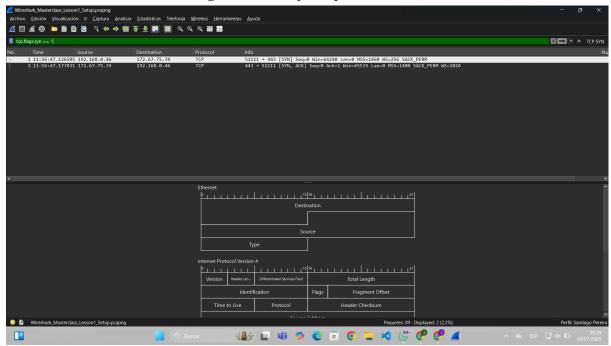
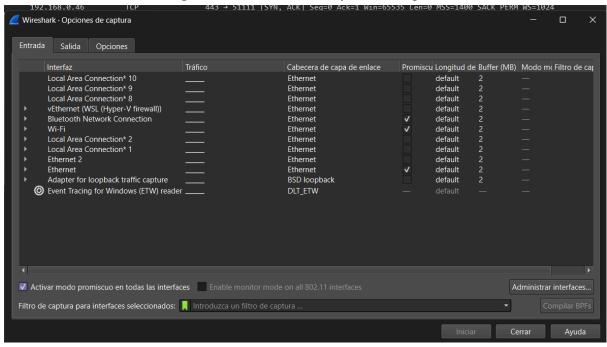


Imagen 5. Filtros de las interfaces de captura



#### Sección 1.2

Imagen 6. Uso de ipconfig /all

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.5624]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados
C:\Users\jmper>ipconfig /all
   figuración IP de Windows
  híbrido
daptador de Ethernet Ethernet:
  Estado de los medios.
Sufijo DNS específico para la conexión.
Descripción
Dirección física
DHCP habilitado
Configuración automática habilitada
                                                medios desconectados
                                              :
: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller
: B4-45-06-D0-7B-3C
: si
: si
Adaptador de Ethernet Ethernet 2:
   Sufijo DNS específico para la conexión.
  VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter 0A-00-27-00-00-0B
                                                1040842791
00-01-00-01-2A-12-77-26-B4-45-06-D0-7B-3C
habilitado
 daptador de LAN inalámbrica Local Area Connection* 1:
  🐠 🗀 🐠 🥠 🕲 😑 🧔 🚍 🔀 🥩 🖪 🖑 🗷
```

Dentro de esta imagen se puede observar la información desplegada al utilizar el comando "ipconfig /all" en el cmd, mostrando la configuración completa de red del sistema Windows con nombre de host "PEREIRA". Se identifican tres adaptadores de red: un adaptador

Ethernet principal desconectado, un adaptador VirtualBox Host-Only activo con IP 192.168.56.1/24, y un adaptador WiFi también conectado.

Imagen 7. Configuración para la creación de ring buffer

Imagen 8. Archivos generados por el ring buffer

lab1_22318_20250714115551_00074	14/07/2025 11:55	Archivo	4,884 KB
ab1_22318_20250714115552_00075	14/07/2025 11:55	Archivo	4,883 KB
lab1_22318_20250714115553_00076	14/07/2025 11:55	Archivo	4,884 KB
lab1_22318_20250714115555_00077	14/07/2025 11:55	Archivo	4,884 KB
lab1_22318_20250714115557_00078	14/07/2025 11:55	Archivo	4,883 KB
lab1_22318_20250714115558_00079	14/07/2025 11:56	Archivo	4,883 KB
lab1_22318_20250714115600_00080	14/07/2025 11:56	Archivo	4,884 KB
lab1_22318_20250714115612_00081	14/07/2025 11:56	Archivo	4,884 KB
lab1_22318_20250714115628_00082	14/07/2025 11:56	Archivo	4,883 KB
lab1_22318_20250714115658_00083	14/07/2025 11:57	Archivo	4,498 KB

## Sección 1.3

a. ¿Qué versión de HTTP está ejecutando su navegador?

R// El navegador está ejecutando la versión 1.1 de HTTP

GET /favicon.ico HTTP/1.1

b. ¿Qué versión de HTTP está ejecutando el servidor?

R// El servidor está ejecutando también la misma versión, 1.1

c. ¿Qué lenguajes indica el navegador que acepta su servidor?

R// El navegador indica que acepta el lenguaje inglés

```
Accept-Language: en-US,en;q=0.9\r\n
```

d. ¿Cuántos bytes de contenido fueron devueltos por el servidor?

R// El servidor devolvió 81 bytes de contenido

```
▼ Content-Length: 81\r\n
[Content length: 81]
```

e. En el caso de que haya un problema de rendimiento mientras se descarga la página, ¿en qué elementos de la red convendría "escuchar" los paquetes? ¿Es conveniente instalar Wireshark en el servidor?

**R**// Para problemas de rendimiento conviene capturar paquetes desde el cliente y router local para detectar latencia y congestión. No instalar Wireshark en el servidor porque consume recursos adicionales y el tráfico HTTPS está cifrado

#### Discusión

Durante la primera parte del laboratorio se logró una comprensión más a detalle de Wireshark y sus múltiples opciones de personalización para la tarea que se necesite hacer en el momento. La creación de filtros personalizados y botones de acceso rápido fue una herramienta muy útil para acelerar el proceso de análisis. Un hallazgo importante fue la necesidad de desactivar interfaces virtuales para evitar ruido en las capturas.

El análisis del tráfico HTTP hacia el link proporcionado, enseñó aspectos importantes sobre la comunicación web. Se encontró también que tanto el navegador como el servidor utilizan HTTP/1.1. La configuración de idiomas del navegador mostró cómo los clientes comunican sus preferencias en ese campo.

### **Comentarios**

Más allá de lo aprendido en este laboratorio con esta nueva tecnología he de destacar que algo que agradezco y me ayuda bastante es el hecho de poder experimentar con las nuevas

cosas que poco a poco aprendo, ya que de esta forma termino de sintetizar mis nuevos conocimientos, además de hacer el aprendizaje un poco más entretenido y dinámico.

#### **Conclusiones**

- Comprender la configuración de red del sistema, en este caso con "ipconfig" es esencial para interpretar correctamente las capturas de Wireshark.
- La implementación de ring buffer es una estrategia efectiva para capturas prolongadas, permitiendo monitoreo continuo sin problemas de almacenamiento.
- La desactivación de interfaces virtuales es muy importante para evitar ruido en las capturas y enfocarse en el tráfico real de interés.

#### Referencias

- 1. Wireshark Foundation. (2024). Wireshark User's Guide. Recuperado de <a href="https://www.wireshark.org/docs/wsug">https://www.wireshark.org/docs/wsug</a> <a href="https://www.wireshark.org/docs/wsug">httml</a> chunked/
- 2. Microsoft Corporation. (2024). Windows Command Reference ipconfig.

  Microsoft Docs. Recuperado de

  <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-comm">https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-comm</a>

  ands/ipconfig