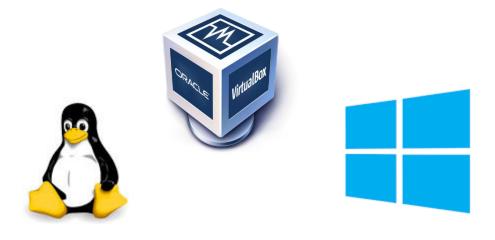
FUNDAMENTOS DE TIC Y CIBERSEGURIDAD



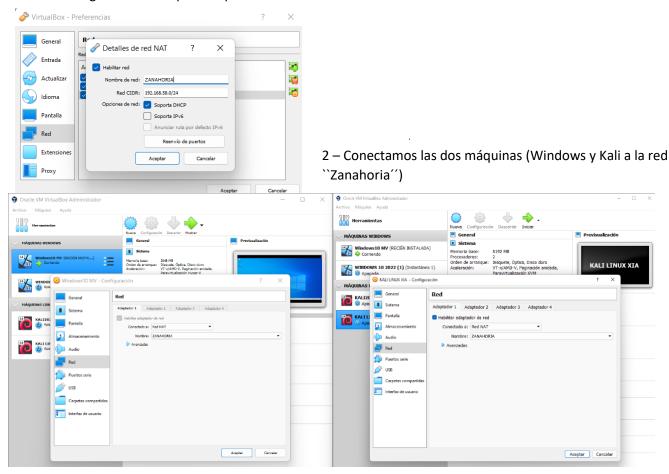
ÍNDICE

Contenido

2
3
8
10
11
13
14

Pregunta 1. Configura una red entre ambas máquinas, en donde la red sea de clase C y el tercer octeto sea 58.

1 - Configuramos red tipo C en preferencias – red de VBOX



3 – Iniciamos en Windows el comando "ipconfig" y en Linux "ifconfig"

nfiguración IP de Windows

tador de Ethernet Ethernet:

Users\jamon>ping 192.168.58.5

dísticas de ping para 192.168.58.5: Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0 (0% perdidos), de ida y vuelta en milisegundos: Minimo = lns, Máximo = 4ms, Media = 1ms

exión. : .: fe80::3154:9c2:3616:bb36%7 . . . : 192.168.58.6 . . . : 255.255.255.0 . . . : 192.168.58.1



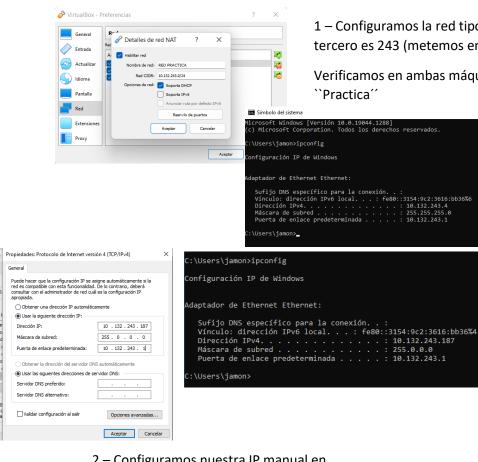
``ping´´ y poniendo en Windows la ip de Linux y viceversa.

```
adminxia% KALIXIA2022)-[~]
  -$ ping 192.168.58.6
PING 192.168.58.6 (192.168.58.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.58.6: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.02 ms
^c
    192.168.58.6 ping statistics -
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms rtt min/avg/max/mdev = 1.021/1.021/1.021/0.000 ms
```

pág. 2

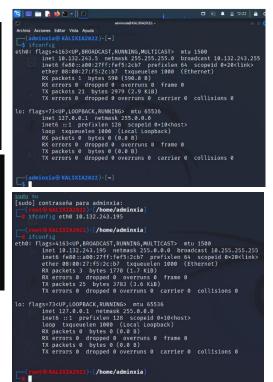
Pregunta 2. Ahora, configura una red tipo A, donde el segundo octeto sea el número 10000100 y el tercer octeto sea el número F3.

- a. Establece la ip de forma manual en ambas máquinas virtuales, para que tengas una máquina con el cuarto octeto con 10111011 y la otra con 11000011.
- b. Comprueba que hay conectividad entre ambas de manera bidireccional de nuevo.



1 – Configuramos la red tipo C, donde el segundo octeto es 132 y el tercero es 243 (metemos en la calculadora)

Verificamos en ambas máquinas que están conectadas a la red



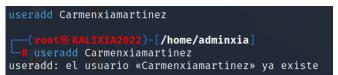
2 – Configuramos nuestra IP manual en Windows y luego verificamos con el comando ipconfig

Hacemos lo mismo en Linux iniciando como root, y con ifconfig añadimos eth0 y la ip que queramos

Pregunta 3.

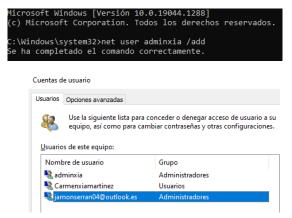
a. Crea un usuario estándar sin privilegios en la máquina Kali y en la máquina Windows. El usuario debe contener tu nombre y tu primer apellido. *Ejemplo. Eduardodiaz.*

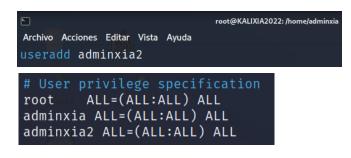




b. Crea un usuario administrador con privilegios en la máquina Kali y en la máquina Windows. El usuario debe contener tu nombre y tu primer apellido.

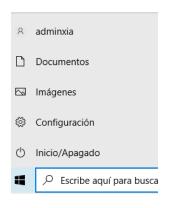
Ejemplo. Admin.eduardodiaz

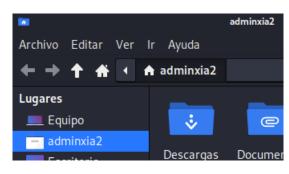




Comando Linux → (root) nano /etc/sudoers

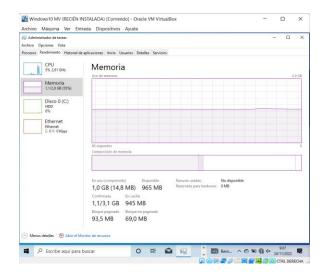
c. Inicia sesión en cada máquina con el usuario administrador que hayas creado.

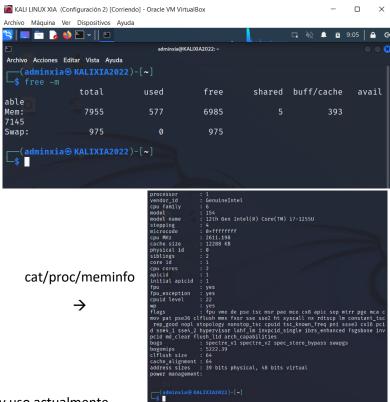




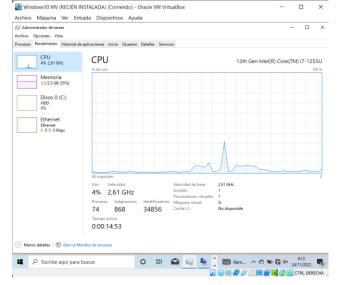
Pregunta 4 Muestra para cada una de las máquinas virtuales (Windows y Kali) las siguientes características del sistema operativo:

a. Memoria RAM total del equipo y en uso actualmente.

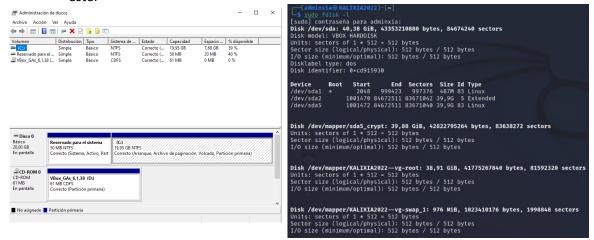




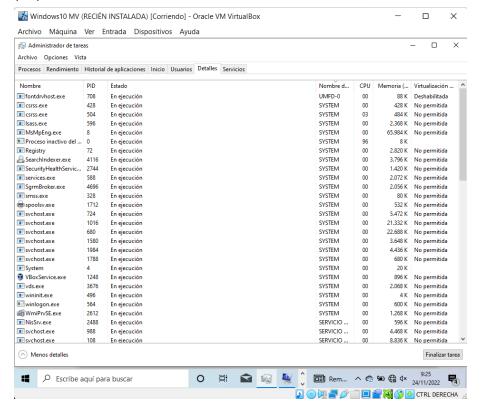
b. Procesador. Tipo de procesador y uso actualmente.



c. Espacio en disco y particiones. Mostrar la velocidad de lectura y escritura de este.



c. Muestra los procesos que están corriendo en el sistema Windows, cuyo usuario propietario es SYSTEM.



Pregunta 5.

a. Crea una partición de 4 Gb en la máquina Windows con el sistema de archivos NTFS.



b. Crea una partición de 4 Gb en la máquina Kali con el sistema de archivos EXT4.

Pregunta 6.

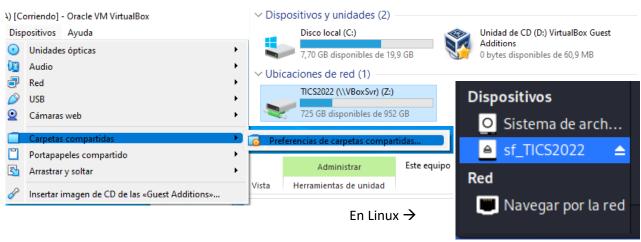
a. Configura una carpeta compartida entre ambas máquinas y el host anfitrión. La carpeta compartida debe llamarse "TICS2022".



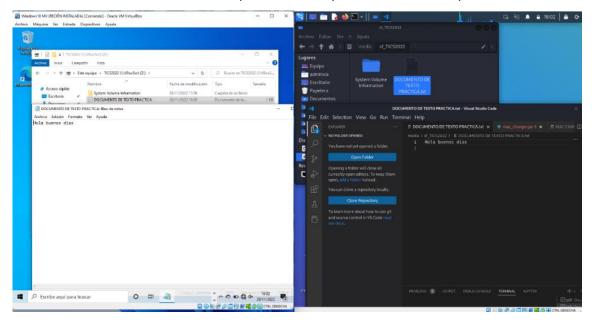
En nuestro ordenador físico creamos la carpeta. "TICS2022".

En VBOX, en la máquina WINDOWS, en dispositivos insertamos la imagen de las guest aditions y instalamos la versión de 64 bits. Reiniciamos la máquina.

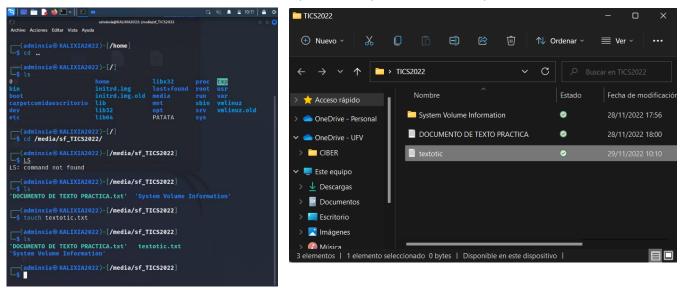
Añadimos nuestra carpeta compartida a la máquina virtual.



b. Crea un archivo de texto en la máquina Windows y ábrelo desde la máquina Linux.

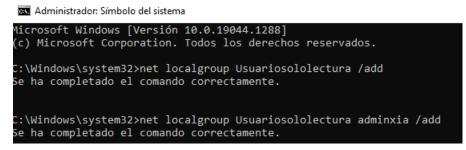


c) Crea un archivo de texto desde la máquina Linux, y ábrelo con la máquina anfitriona.

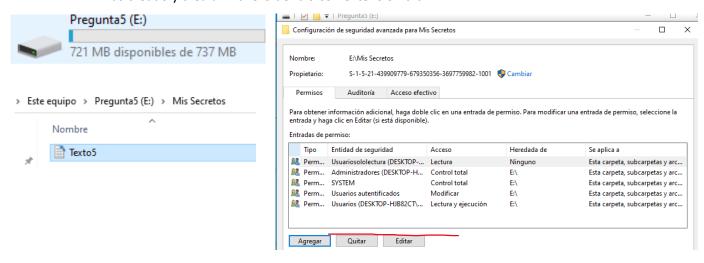


Pregunta 7.

a. Crea un grupo de usuarios en la máquina Windows llamado "UsuariosSoloLectura" en el que incluyas al usuario estándar sin privilegios que generaste en la tercera pregunta.



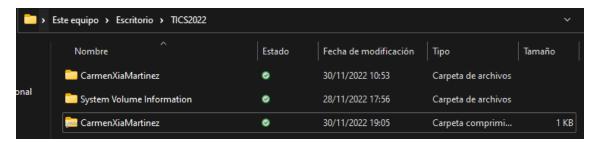
b. Crea una carpeta llamada "MisSecretos" en la nueva partición creada en la máquina Windows (4GB) y establece permisos y privilegios de solo lectura al grupo que has creado y crea un fichero dentro con extensión txt.



Pregunta 8. Desde la máquina Windows, en la carpeta compartida creada en la sexta pregunta de la presente práctica.

a. Crea un directorio "NOMBRE+APELLIDOSALUMNO" con un archivo dentro y comprímelo en cualquiera de los formatos vistos durante el curso

Creación carpeta y comprimir haciendo clic derecho sobre ella (formato zip) ->



b. Descomprímelo en la máquina Kali Linux en una carpeta que crees en el escritorio del usuario que estás manejando.

Creación de carpeta en el escritorio

Descomprimir la carpeta.

```
-(adminxia⊛KALIXIA2022)-[~]
                                                                          CarmenXiaMartinez.zip
                                                                                                         System Volume Information
└─$ cd Escritorio
                                                                          DOCUMENTO DE TEXTO PRACTICA.txt'
                                                                                                        textotic.txt
                                                                            -(adminxia@KALIXIA2022)-[~/Escritorio/sf_TICS2022]
  -(adminxia% KALIXIA2022)-[~/Escritorio]
                                                                         $ unzip CarmenXiaMartinez.zip
Archive: CarmenXiaMartinez.zip
extracting: Carmen Xia Martinez/Textopregunta.txt
CARPETA2004
                                  kali-nmap.desktop
                                 kali-sqlmap.desktop
                                                                         Cadminxia SKALIXIA2022)-[~/Escritorio/sf_TICS2022]
'Documento texto tic'
kali-aircrack-ng.desktop
                                 org.wireshark.Wireshark.desktop
                                                                         'Carmen Xia Martinez' 'DOCUMENTO DE TEXTO PRACTICA.txt'
kali-hydra.desktop
                                                                                              'Nuevo documento de texto.txt
                                                                          CarmenXiaMartinez.zip 'System Volume Information
kali-john.desktop
kali-msfconsole.desktop
                                                                            -(adminxia

KALIXIA2022)-[~/Escritorio/sf_TICS2022]
                                                                         $ cd CarmenXiaMartinez
  -(adminxia% KALIXIA2022)-[~/Escritorio]
                                                                           -(adminxia&KALIXIA2022)-[~/Escritorio/sf_TICS2022/CarmenXiaMartinez]
└─$ mkdir Carmenxiamartinezdescomprimida
                                                                         Textopregunta.txt
  -(adminxia&KALIXIA2022)-[~/Escritorio]
∟$ ls
                                         kali-msfconsole.desktop
CARPETA2004
                                         kali-nmap.desktop
'Documento texto tic'
                                         kali-sqlmap.desktop
kali-aircrack-ng.desktop
                                         org.wireshark.Wireshark.desktop
kali-hydra.desktop
                                        'PRUEBAS LINUX
kali-john.desktop
```

Mover la carpeta al escritorio (debido a un error no me dejaba, he movido la carpeta del escritorio a la compartida y de ahí al escritorio de nuevo).

```
(adminxia KALIXIA2022)-[/media/sf_TICS2022]

$ sudo su
[sudo] contraseña para adminxia:

(root KALIXIA2022)-[/media/sf_TICS2022]

# mv CarmenXiaMartinez /Carmenxiamartinezdescomprimida

(root KALIXIA2022)-[/media/sf_TICS2022]

# mv Carmenxiamartinezdescomprimida /Escritorio

(root KALIXIA2022)-[/media/sf_TICS2022]

# mv Carmenxiamartinezdescomprimida /Escritorio

(root KALIXIA2022)-[/Escritorio]

(root Carmenxiamartinezdescomprimida /Escritorio)

(ro
```

c. Revisa los permisos al archivo que hay dentro del directorio en la máquina Kali Linux y quítale todos los permisos de lectura. Comprueba que no se puede leer el contenido.

d. Ahora establece permisos al fichero para que solo el usuario pueda leer, escribir y ejecutar, y el resto de los grupos y usuarios solo puedan leerlo.

```
chmod 744 Textopregunta.txt

(adminxia% KALIXIA2022)-[~/Escritorio/Carmenxiamartinezdescomprimida/CarmenXiaMartinez]
$ ls -l
total 0
-rwxr--r-- 1 adminxia adminxia 0 nov 30 19:48 Textopregunta.txt

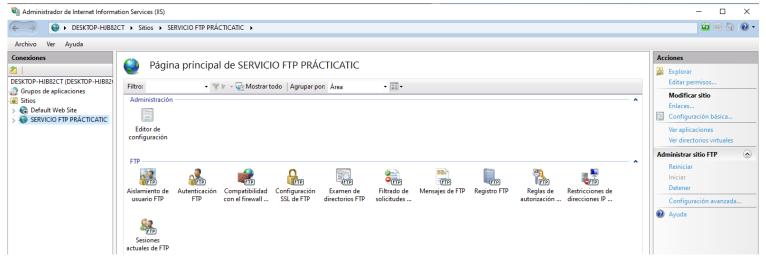
(adminxia% KALIXIA2022)-[~/Escritorio/Carmenxiamartinezdescomprimida/CarmenXiaMartinez]
$ ls -l Textopregunta.txt
-rwxr--r-- 1 adminxia adminxia 0 nov 30 19:48 Textopregunta.txt
```

Pregunta 9. Crea un servidor ftp (Pista: Recomendable instalar la aplicación Filezilla Server) en la máquina Windows.

a. Configura el servicio con un usuario y una carpeta donde se alojen todos los ficheros a utilizar en el servidor ftp.

```
C:\Users\jamon>ftp 10.0.2.15
Conectado a 10.0.2.15.
220 Microsoft FTP Service
200 OPTS UTF8 command successful - UTF8 encoding now ON.
Usuario (10.0.2.15:(none)): jamonserran04@outlook.es
331 Password required
```

b. Deshabilita el Firewall de Windows y conéctate desde la máquina Kali Linux al servicio FTP montado y copia un fichero a tu elección.



c. Habilita el Firewall de Windows de nuevo y configura los accesos para que siga funcionando el servicio.

d. ¿Qué puerto de conexión utiliza el protocolo FTP?

En el 20 y 21, están predeterminados y asignados en la mayoría de los equipos para la transferencia entre archivos del ordenador (host) y el remoto.

El 20 envía datos y el 21 comandos.

Pregunta 10. Crea un servidor ftp en la máquina Kali Linux.

- a. Conéctate desde la máquina Windows desde un cliente ftp.
- b. Conéctate desde la máquina Windows desde un navegador web (no válido Internet Explorer ni Microsoft Edge).

ERROR: Al intentar instalar la aplicación que me permite crear el servidor no me deja

```
root@KALIXIA2022: /home/adminxia
Archivo Acciones Editar Vista Ayuda
              .<mark>IXIA2022</mark>)-[/home/adminxia]
                                       Plantillas Público Vídeos
Descargas
             Escritorio Música
                         oh-my-bash Prueba2
                TA2022)-[/home/adminxia]
    apt-get install vsftpd
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias ... Hecho
Leyendo la información de estado ... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 vsftpd
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1096 no actualizad
os.
Se necesita descargar 142 kB de archivos.
Se utilizarán 351 kB de espacio de disco adicional después de esta operación
Ign:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-1
3+b2
Ign:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-1
3+b2
Ign:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-1
3+b2
Err:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-1
3+h2
  Fallo temporal al resolver «http.kali.org»
E: Fallo al obtener http://http.kali.org/kali/pool/main/v/vsftpd/vsftpd 3.0.
3-13%2bb2_amd64.deb Fallo temporal al resolver «http.kali.org»
E: No se pudieron obtener algunos archivos, ¿quizás deba ejecutar «apt-get u pdate» o deba intentarlo de nuevo con --fix-missing?
          KALIXIA2022)-[/home/adminxia]
    П
```