

# **ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS**

## **TEMA 3**

Almacenamiento y transferencia de  
archivos

**2CFSH**

GERARDO CANO

**ASO**

Trabajo de laboratorio: Almacenamiento y transferencia de archivos.....	2
1. En serverb, sincronice el árbol de directorios /etc de servera con el directorio /configsync.....	3
2. Cree un archivo configfile-backup-servera.tar.gz con los contenidos del directorio /configsync.....	4
3. Copie de forma segura el archivo de la colección /root/configfile-backup-servera.tar.gz desde serverb al directorio /home/student en workstation.....	5
4. En workstation, extraiga el contenido en el directorio /tmp/savedconfig/.....	6

## TRABAJO DE LABORATORIO: ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS

# 1. EN SERVERB, SINCRONICE EL ÁRBOL DE DIRECTORIOS /ETC DE SERVERA CON EL DIRECTORIO /CONFIGSYNC.

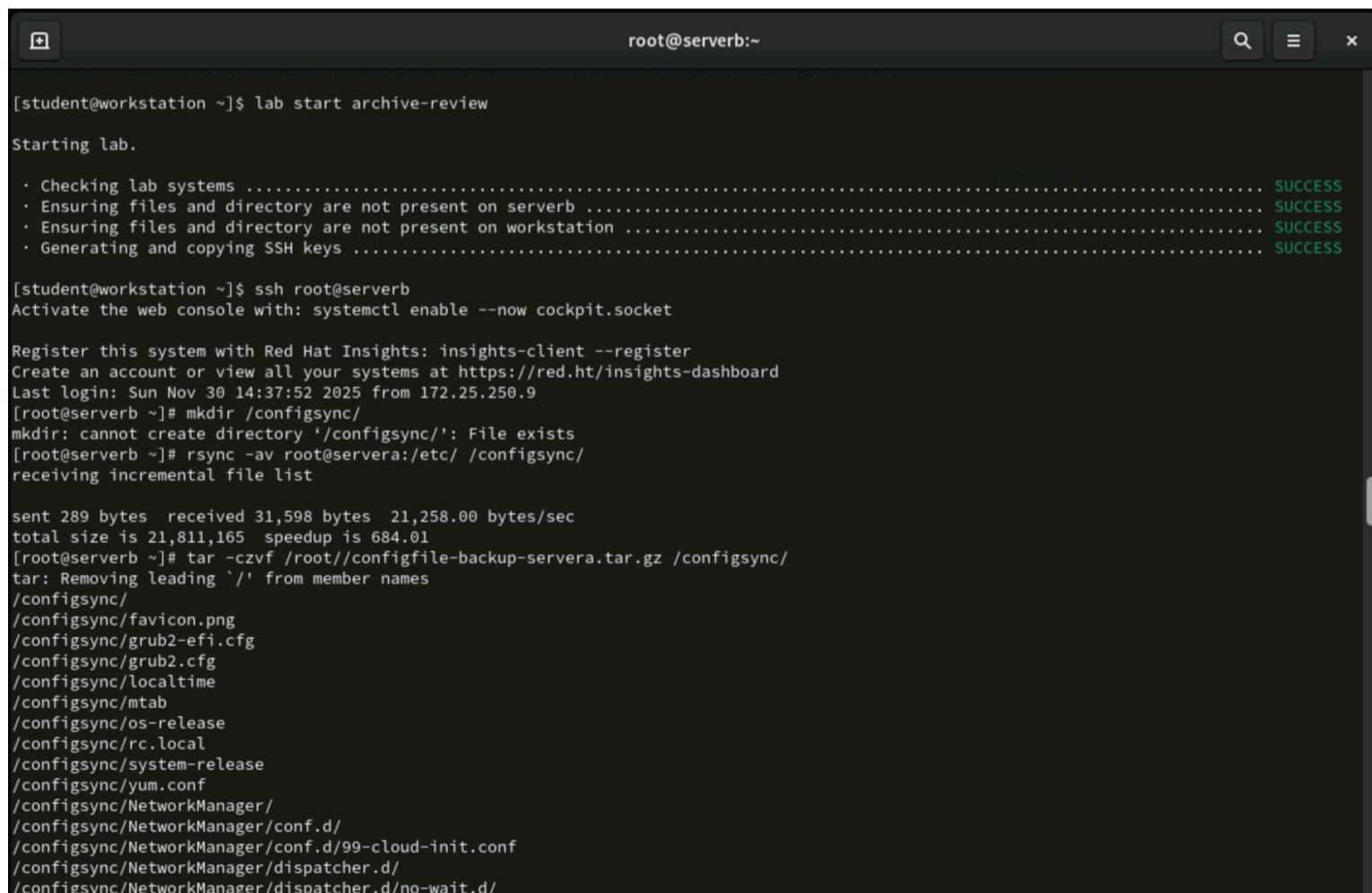
Primero, me conecto a *serverb* como usuario *root* porque es necesario permisos de *sudo* si es necesario acceder a */etc*.

```
[student@workstation ~]$ ssh root@serverb
```

Para incronizar */etc* de *servera* a */configsync* en *serverb* (*rsync*) necesitamos usar *sudo* en *serverb* para crear */configsync/* y asegurarnos de que *rsync* pueda leer todo el directorio */etc* de *servera*.

```
[root@serverb ~]$ mkdir /configsync/
```

Sincronizar: Copiar */etc* de *servera* al nuevo directorio en *serverb*. Uso *-a* (archivo), *-v* (verboso), y *-r* (recursivo, aunque *-a* lo incluye) —> NOTA: La sintaxis de *rsync* es ORÍGEN REMOTO a DESTINO LOCAL



The terminal window shows the following sequence of commands and output:

```

root@serverb:~ [student@workstation ~]$ lab start archive-review
Starting lab.
[student@workstation ~]$ ssh root@serverb
Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket
Register this system with Red Hat Insights: insights-client --register
Create an account or view all your systems at https://red.ht/insights-dashboard
Last login: Sun Nov 30 14:37:52 2025 from 172.25.250.9
[root@serverb ~]# mkdir /configsync/
mkdir: cannot create directory '/configsync/': File exists
[root@serverb ~]# rsync -av root@servera:/etc/ /configsync/
receiving incremental file list
sent 289 bytes received 31,598 bytes 21,258.00 bytes/sec
total size is 21,811,165 speedup is 684.01
[root@serverb ~]# tar -czvf /root//configfile-backup-servera.tar.gz /configsync/
tar: Removing leading '/' from member names
/configsync/
/configsync/favicon.png
/configsync/grub2-efi.cfg
/configsync/grub2.cfg
/configsync/localtime
/configsync/mtab
/configsync/os-release
/configsync/rc.local
/configsync/system-release
/configsync/yum.conf
/configsync/NetworkManager/
/configsync/NetworkManager/conf.d/
/configsync/NetworkManager/conf.d/99-cloud-init.conf
/configsync/NetworkManager/dispatcher.d/
/configsync/NetworkManager/dispatcher.d/no-wait.d/

```

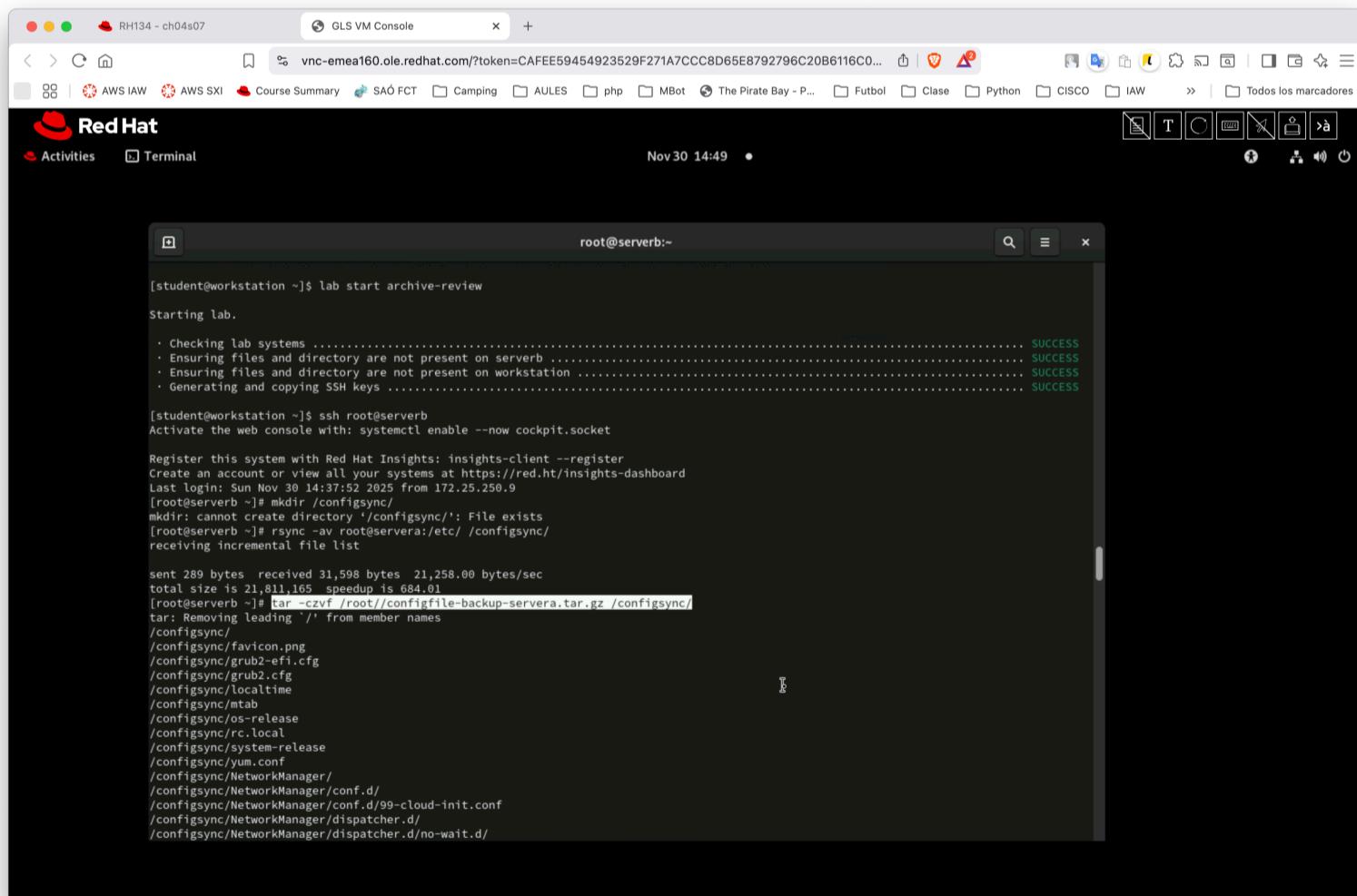
```
[student@serverb ~]$
rsync -av root@servera:/etc/ /configsync/
```

## 2. CREE UN ARCHIVO CONFIGFILE-BACKUP-SERVERA.TAR.GZ CON LOS CONTENIDOS DEL DIRECTORIO /CONFIGSYNC.

Ahora, Creo el archivo *tar.gz* con el contenido del directorio sincronizado. Es común poner este archivo de respaldo en el directorio de inicio (~) para facilitar su transferencia, pero las instrucciones piden el directorio */root/*. Esto implica que **debe usar sudo** para crear el archivo en */root/*.

Creo el archivo *tar.gz* de */configsync*. Uso -c (crear), -z (gzip), -v (verboso), -f (archivo) y pongo el archivo de salida en */root/* (requiere sudo)

```
[root@serverb ~]$
tar -czvf /root/configfile-backup-servera.tar.gz /configsync/
```



### **3. COPIE DE FORMA SEGURA EL ARCHIVO DE LA COLECCIÓN /ROOT/CONFIGFILE-BACKUP-SERVERA.TAR.GZ DESDE SERVERB AL DIRECTORIO /HOME/ STUDENT EN WORKSTATION.**

Tengo que transferir el archivo `/root/configfile-backup-servera.tar.gz` de `serverb` a `workstation`.

Para transferir un archivo de `/root/` de un host a otro, hay dos opciones principales desde `serverb`:

1. Usar `scp` como origen remoto (La forma más limpia, ejecutada desde `workstation`)
2. Usar `scp` como origen local (Ejecutada desde `serverb`), que requiere que primero mueva el archivo a un lugar accesible para el usuario `student` en `serverb`.

Salgo de `serverb` (`exit`) para ejecutar el comando `SCP` desde `workstation`.

Tengo problemas porque no me funciona hasta que me doy cuenta que el usuario `student` en el server b no tiene permiso sudo. Así que lo hago con usuario `root`

```

student@workstation:~$ scp student@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student
File "/root/configfile-backup-servera.tar.gz" not found.
Failed to download '/root/configfile-backup-servera.tar.gz'
[student@workstation ~]$ scp student@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student
File "/root/configfile-backup-servera.tar.gz" not found.
Failed to download '/root/configfile-backup-servera.tar.gz'
[student@workstation ~]$ ssh student@serverb
Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket
Register this system with Red Hat Insights: insights-client --register
Create an account or view all your systems at https://red.ht/insights-dashboard
Last login: Sun Nov 30 11:21:0 2025 from 172.25.250.9
[student@serverb ~]$ ls /root/ | grep configfile
ls: cannot open directory '/root/': Permission denied
[student@serverb ~]$ sudo !!
sudo ls /root/ | grep configfile
[sudo] password for student:
configfile-backup-servera.tar.gz
[student@serverb ~]$ exit
logout
Connection to serverb closed.
[student@workstation ~]$ scp student@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student/
File "/root/configfile-backup-servera.tar.gz" not found.
Failed to download '/root/configfile-backup-servera.tar.gz'
[student@workstation ~]$ scp root@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student/
configfile-backup-servera.tar.gz
[student@workstation ~]$ 

```

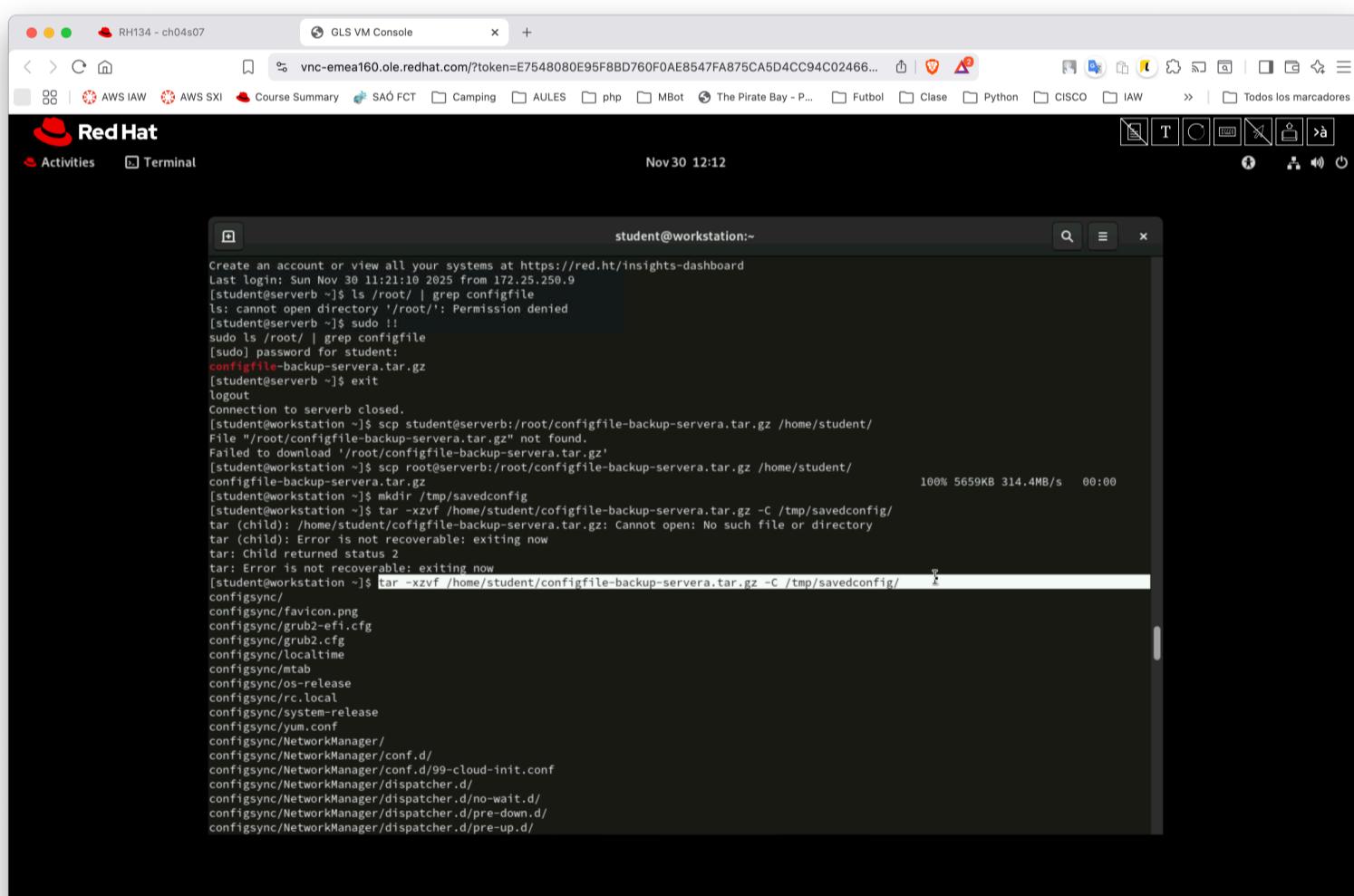
```
[student@workstation ~]$ scp root@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student/
```

## 4. EN WORKSTATION, EXTRAIGA EL CONTENIDO EN EL DIRECTORIO /TMP/SAVEDCONFIG/.

Finalmente, creo el directorio de destino y extraigo el archivo en él.

```
[student@workstation ~]$ mkdir /tmp/savedconfig
```

```
[student@workstation ~]$ tar -xzvf /home/student/configfile-backup-servera.tar.gz -C /tmp/savedconfig/
```



The screenshot shows a Red Hat Linux desktop environment. A terminal window titled "student@workstation:~" is open, displaying the following command history and output:

```
Create an account or view all your systems at https://red.ht/insights-dashboard
Last login: Sun Nov 30 11:21:10 2025 from 172.25.250.9
[student@serverb ~]$ ls /root/ | grep configfile
ls: cannot open directory '/root/': Permission denied
[student@serverb ~]$ sudo !!
sudo ls /root/ | grep configfile
[sudo] password for student:
[configfile-backup-servera.tar.gz]
[student@serverb ~]$ exit
logout
Connection to serverb closed.
[student@workstation ~]$ scp student@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student/
File "/root/configfile-backup-servera.tar.gz" not found.
Failed to download '/root/configfile-backup-servera.tar.gz'
[student@workstation ~]$ scp root@serverb:/root/configfile-backup-servera.tar.gz /home/student/
configfile-backup-servera.tar.gz
[student@workstation ~]$ mkdir /tmp/savedconfig
[student@workstation ~]$ tar -xvf /home/student/configfile-backup-servera.tar.gz -C /tmp/savedconfig/
tar (child): /home/student/configfile-backup-servera.tar.gz: Cannot open: No such file or directory
tar: Child returned status 2
tar: Error is not recoverable: exiting now
[student@workstation ~]$ tar -xzvf /home/student/configfile-backup-servera.tar.gz -C /tmp/savedconfig/
configsync/
configsync/favicon.png
configsync/grub2.cfg
configsync/grub2.0cfg
configsync/localtime
configsync/mtab
configsync/os-release
configsync/rc.local
configsync/system-release
configsync/yum.conf
configsync/NetworkManager/
configsync/NetworkManager/conf.d/
configsync/NetworkManager/conf.d/99-cloud-init.conf
configsync/NetworkManager/dispatcher.d/
configsync/NetworkManager/dispatcher.d/no-wait.d/
configsync/NetworkManager/dispatcher.d/pre-down.d/
configsync/NetworkManager/dispatcher.d/pre-up.d/
```

```
[sudo] password for student:  
[student@workstation ~]$ lab grade archive-review  
  
Grading lab.  
  
· Checking lab systems ..... SUCCESS  
· Verifying /configsync on serverb ..... FAIL  
  - Command did not exit with the expected code  
  - Expected: 0, Received: 1  
· Verifying archive exists on serverb ..... SUCCESS  
· Verifying archive compression on serverb ..... SUCCESS  
· Verifying archive content on serverb ..... FAIL  
  - Command did not print the expected message  
  - 'configsync/etc' not found in command output  
· Verifying archive exists on workstation ..... SUCCESS  
· Verifying archive is the same on workstation and serverb ..... SUCCESS  
· Verifying /tmp/savedconfig on workstation ..... FAIL  
  - Command did not exit with the expected code  
  - Expected: 0, Received: 1  
· Verifying folder content is the same on workstation and servera ..... FAIL  
  - Command did not exit with the expected code  
  - Expected: 0, Received: 1  
  
Overall lab grade: FAIL
```

Pues lo he repetido con root en los servidores y no termino de entenderlo. Lo siento. Te pediré una tutoría individual.