



## **INFORME DEL TALLER**

### **I. PORTADA**

Tema:	Taller de máquinas virtuales
Unidad de Organización Curricular:	PROFESIONAL
Nivel y Paralelo:	5to “A”
Alumnos participantes:	Cholota Guaman Carlos Sebastian
Asignatura:	Sistema de Base de Datos Distribuidos.
Docente:	Ing. Rubén Caiza, Mg.

### **II. INFORME DEL TALLER**

#### **1.1 Objetivos**

##### **Objetivo General**

Establecer la conectividad entre un sistema anfitrión (Windows) y una máquina virtual con Ubuntu, utilizando WinSCP para la transferencia segura de archivos mediante el protocolo SSH.

##### **Objetivos Específicos**

- Comprobar la conectividad de red entre el host y la máquina virtual mediante el comando ping.
- Configurar el servicio SSH en Ubuntu para permitir la conexión remota segura desde Windows.
- Realizar la transferencia de archivos entre Windows y Ubuntu empleando la herramienta WinSCP.

#### **1.2 Instrucciones**

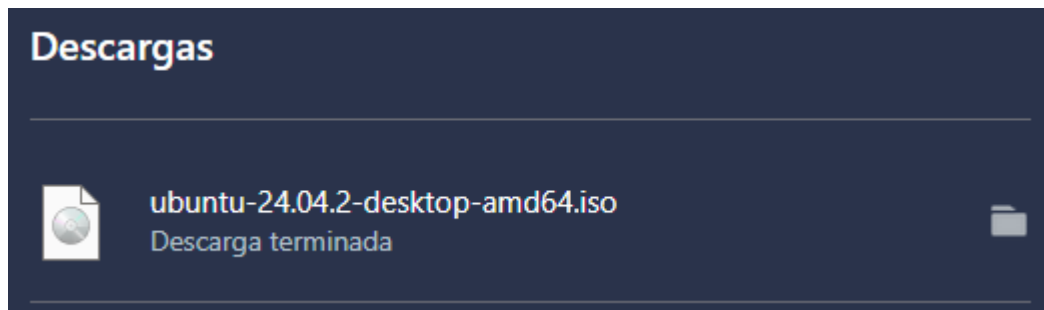
- Verificar conectividad entre host y VM con ping.
- Instalar y activar el servicio SSH en Ubuntu.
- Obtener la IP de la VM con ip a.
- Configurar sesión en WinSCP con protocolo SFTP.
- Realizar transferencia de un archivo de prueba entre Windows y Ubuntu.



### 1.3 Actividades desarrolladas

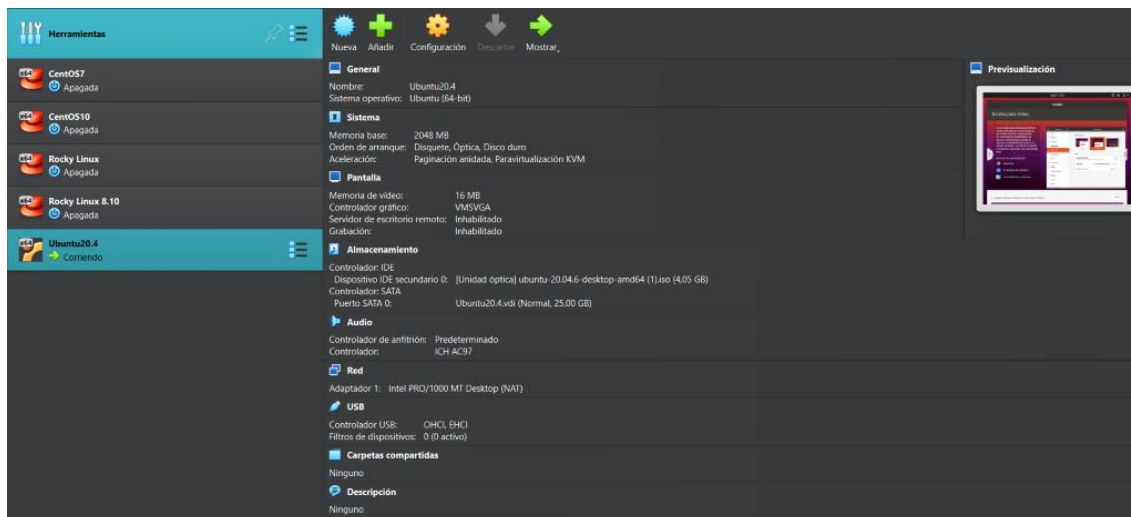
#### PASOS DE LA PRACTICA:

Descargar la ISO Ubuntu (Version 20.04.2)



*Ilustración 1. Descarga de ubuntu 24.04*

#### Creación y configuración de la Máquina Virtual



*Ilustración 2. Creación de una VM en Virtual Box*



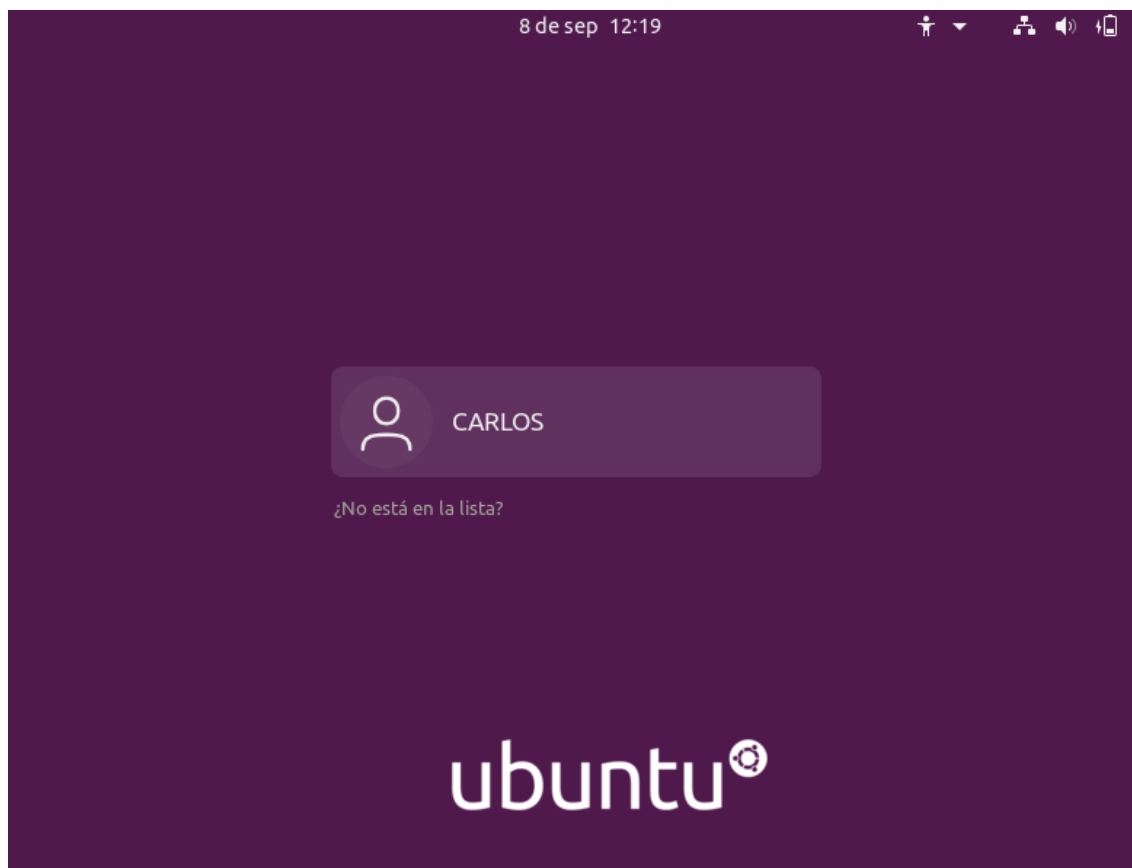
Obtener la dirección IP de nuestra maquina real con ipconfig

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . . : uta.edu.ec
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::c79e:e641:f37a:95fd%16
Dirección IPv4. . . . . : 10.79.1.250
Máscara de subred . . . . . : 255.255.224.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.79.31.254
```

*Ilustración 3.CMD de windows*

Iniciar la maquina virtual con nuestro usuario



*Ilustración 4.Inicio y login de la VM Ubuntu*



Verificamos que tengan ping ambas maquinas:  
De nuestra Virtual Ubuntu a nuestra Maquina Real

```
Actividades Terminal 8 de sep 12:29
carlos@carlos-VirtualBox: ~
loop txqueuelen 1000 (Bucle local)
RX packets 228 bytes 22717 (22.7 KB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 228 bytes 22717 (22.7 KB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

carlos@carlos-VirtualBox:~$ ping 10.79.1.250
PING 10.79.1.250 (10.79.1.250) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.827 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.585 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.660 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.365 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.874 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.408 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=7 ttl=128 time=0.431 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=8 ttl=128 time=0.606 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=9 ttl=128 time=0.647 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=10 ttl=128 time=0.401 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=11 ttl=128 time=0.462 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=12 ttl=128 time=0.592 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=13 ttl=128 time=0.861 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=14 ttl=128 time=0.713 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=15 ttl=128 time=0.350 ms
64 bytes from 10.79.1.250: icmp_seq=16 ttl=128 time=0.344 ms
^C
--- 10.79.1.250 ping statistics ---
16 packets transmitted, 16 received, 0% packet loss, time 15283ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.344/0.570/0.874/0.177 ms
carlos@carlos-VirtualBox:~$
```

Ilustración 5 Terminal de la VM Ubuntu.

De nuestra Maquina real a la Virtual Ubuntu

```
C:\Users\DELL>ping 10.79.9.8

Haciendo ping a 10.79.9.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.79.9.8: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.79.9.8: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.79.9.8: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.79.9.8: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 10.79.9.8:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```

Ilustración 6. CMD de Windows



Abrimos nuestra carpeta de usuario

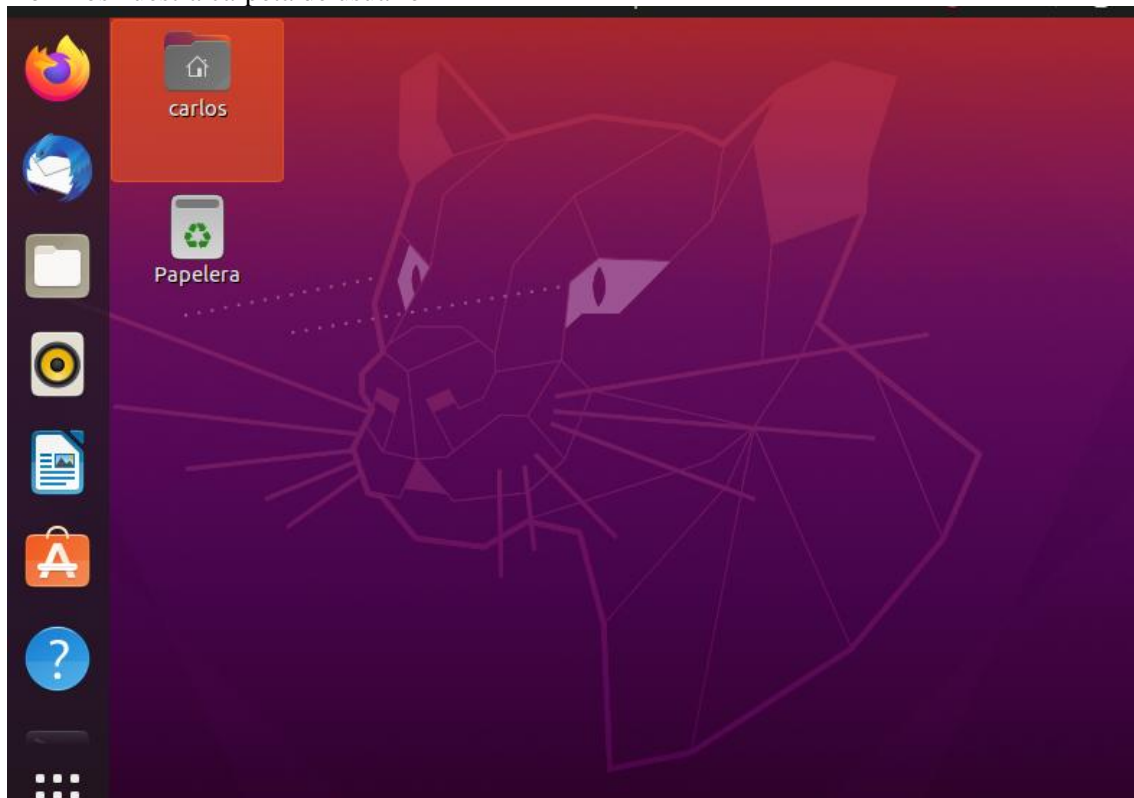


Ilustración 7. Selección de carpeta

Creamos un documento para la prueba (TXT)

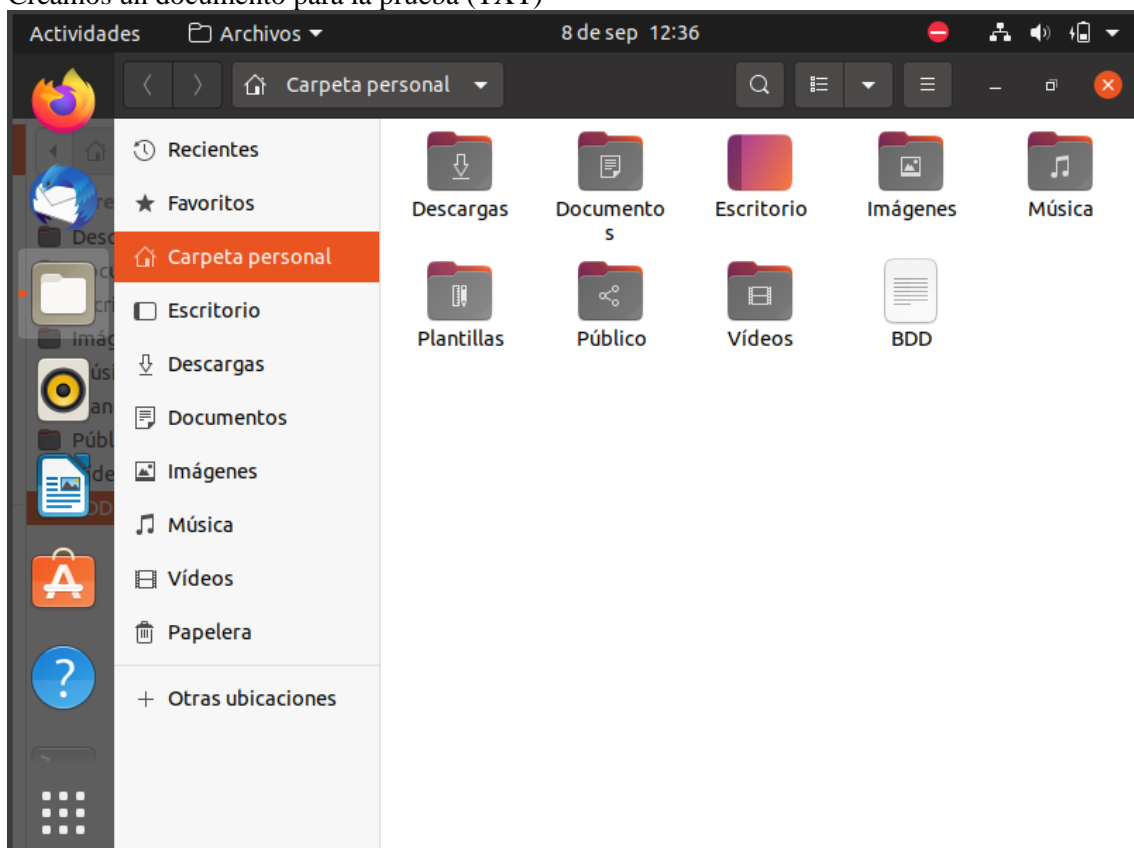


Ilustración 8. Creacion de txt



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL**  
**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**  
**CICLO ACADÉMICO: AGOSTO – ENERO 2026**

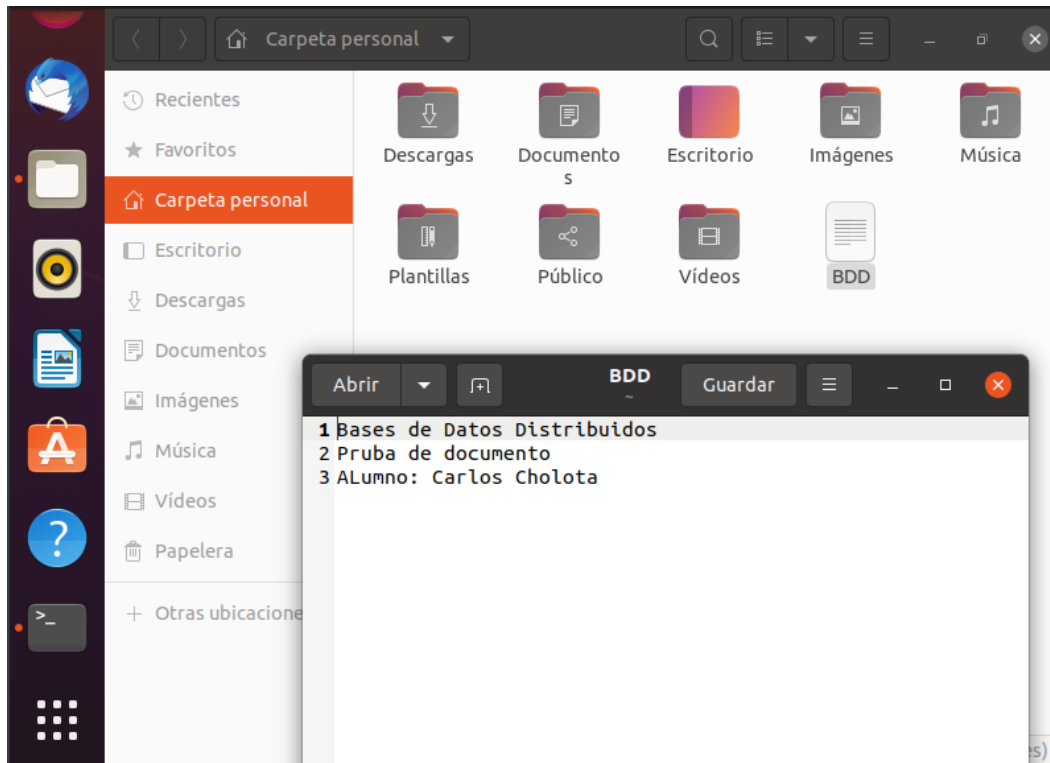


Ilustración 9. Creación de texto de prueba

### Conectamos la maquina con WinSCP

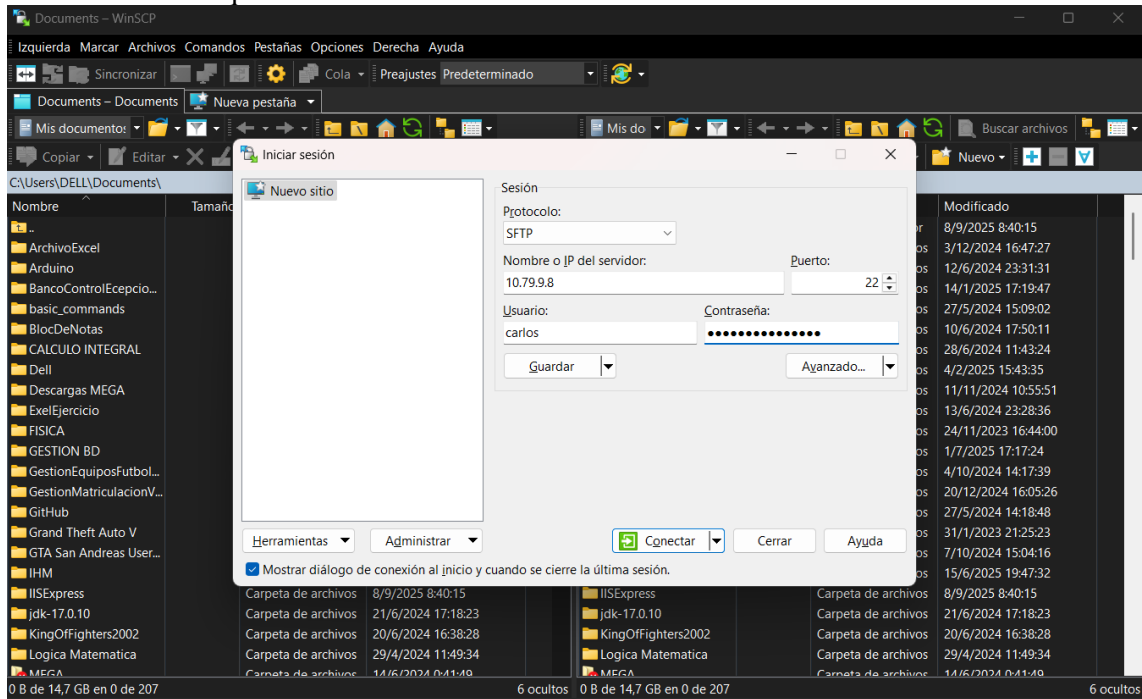


Ilustración 10. Conexión con WinSCP



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL**  
**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**  
**CICLO ACADÉMICO: AGOSTO – ENERO 2026**



Sacamos el archivo mediante el programa WinSCP en windows

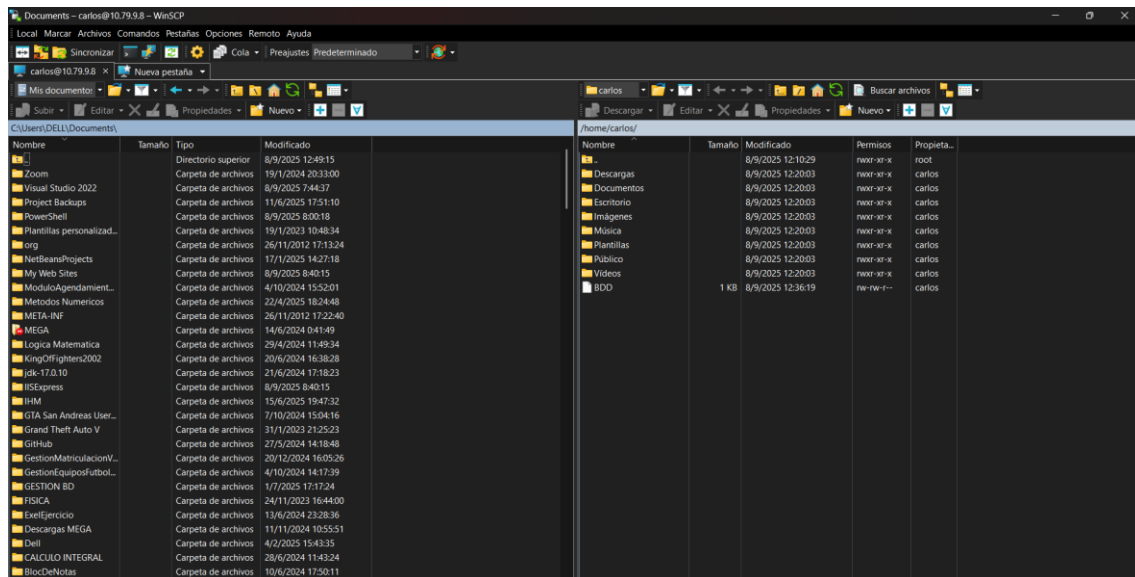


Ilustración 11.Extraccion de texto

Mostramos que se extrajo correctamente

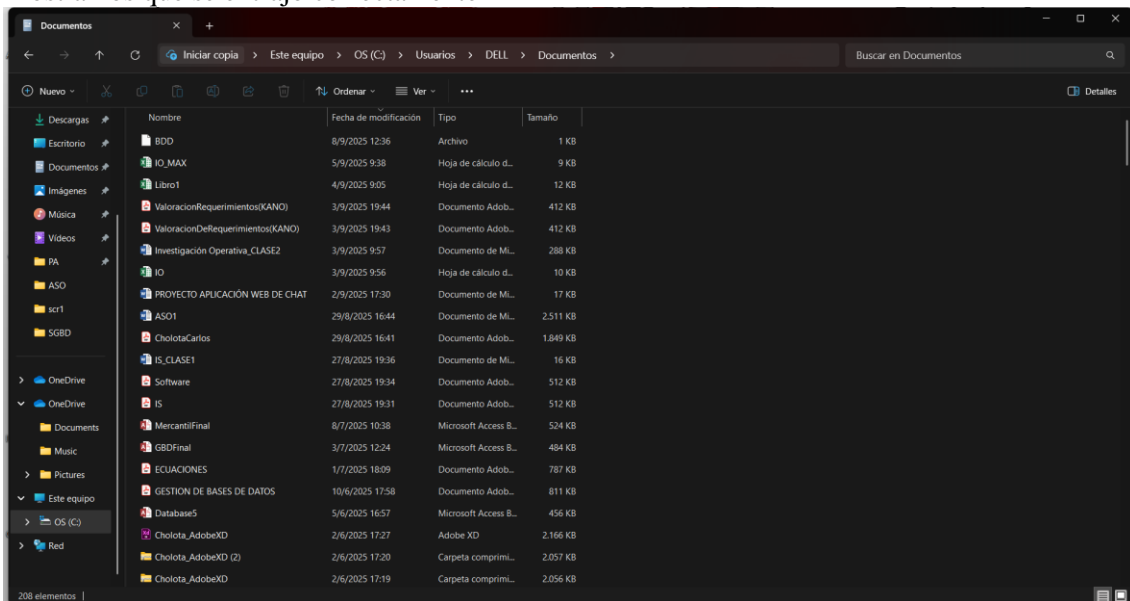


Ilustración 12. Texto extraído en documentos





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL**  
**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**  
**CICLO ACADÉMICO: AGOSTO – ENERO 2026**



Y finalmente verificamos que sea el mismo texto

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
BDD	8/9/2025 12:36	Archivo	1 KB
IO_MAX	5/9/2025 9:38	Hoja de cálculo d...	9 KB
Libro1	4/9/2025 9:05	Hoja de cálculo d...	12 KB
ValoracionRequerimientos(KANO)	3/9/2025 19:44	Documento Adob...	412 KB
ValoracionDeRequerimientos(KANO)	3/9/2025 19:43	Documento Adob...	412 KB
Investigación Operativa_CLASE2	3/9/2025 9:57	Documento de Mi...	288 KB
IO	3/9/2025 9:56	Hoja de cálculo d...	10 KB
PROYECTO APLICACIÓN WEB DE CHAT	2/9/2025 17:30	Documento de Mi...	17 KB
ASO1	29/8/2025 16:44	Documento de Mi...	2.511 KB
CholotaCarlos	29/8/2025 16:41	Documento Adob...	1.849 KB
IS_CLASE1	27/8/2025 19:36	Documento de Mi...	16 KB
Software	27/8/2025 19:34	Documento Adob...	512 KB
IS	27/8/2025 19:31	Documento Adob...	512 KB
MercantilFinal	8/7/2025 10:38	Microsoft Access B...	524 KB
GBDFinal	3/7/2025 12:24	Microsoft Access B...	484 KB
ECUACIONES	1/7/2025 18:09	Documento Adob...	787 KB
GESTION DE BASES DE DATOS	10/6/2025 17:58	Documento Adob...	811 KB
Databases5	5/6/2025 16:57	Microsoft Access B...	456 KB
Cholota_AdobeXD	2/6/2025 17:27	Adobe XD	2.166 KB
Cholota_AdobeXD (2)	2/6/2025 17:20	Carpeta compri...	2.057 KB

Ilustración 13.Verificación de texto

## Conclusiones

- Se logró establecer la conectividad entre el sistema anfitrión y la máquina virtual mediante el uso del comando ping, comprobando la comunicación en la red.
- La configuración del servicio SSH en Ubuntu permitió habilitar una conexión segura y confiable con el sistema Windows.
- Con el uso de WinSCP se pudo realizar la transferencia de archivos de manera sencilla y eficiente entre ambos sistemas.

## Recomendaciones

- Verificar siempre la conectividad con ping antes de realizar la transferencia de archivos.
- Mantener activo y configurado correctamente el servicio SSH en Ubuntu para evitar fallos en la conexión.
- Usar contraseñas seguras o claves SSH para reforzar la seguridad en las conexiones con WinSCP.