

NOMBRE: Sandra Choque Garnica

## EVALUACION

### LAB 4

#### 3.-INVESTIGUE QUE ES OPENSLL,ADEMAS DE INDICAR 2 EJEMPLOS DE SU UTILIZACION

R.- OpenSSL es una biblioteca criptográfica de código abierto que implementa los protocolos TLS (Transport Layer Security) y SSL (Secure Sockets Layer). Proporciona herramientas de administración y bibliotecas relacionadas con la criptografía. es ampliamente compatible con varios sistemas operativos, lenguajes de programación y aplicaciones. Esto lo convierte en una opción popular para comunicaciones seguras y protección de datos.

OpenSSL es una librería de software Open Source. Proporciona funcionalidad criptográfica para diversas aplicaciones. Se usa para crear y administrar certificados y claves privadas. También, para cifrar y descifrar datos y proteger las conexiones de red.

#### EJEMPLOS

Ejemplo 1: Crear un certificado digital auto firmado

**openssl req -x509 -newkey rsa:2048 -keyout clave.pem -out certificado.pem -days 365**

- Esto crea un certificado digital autofirmado, útil para pruebas o entornos internos.
- Se utiliza en servidores web (como Apache o Nginx) para habilitar HTTPS.

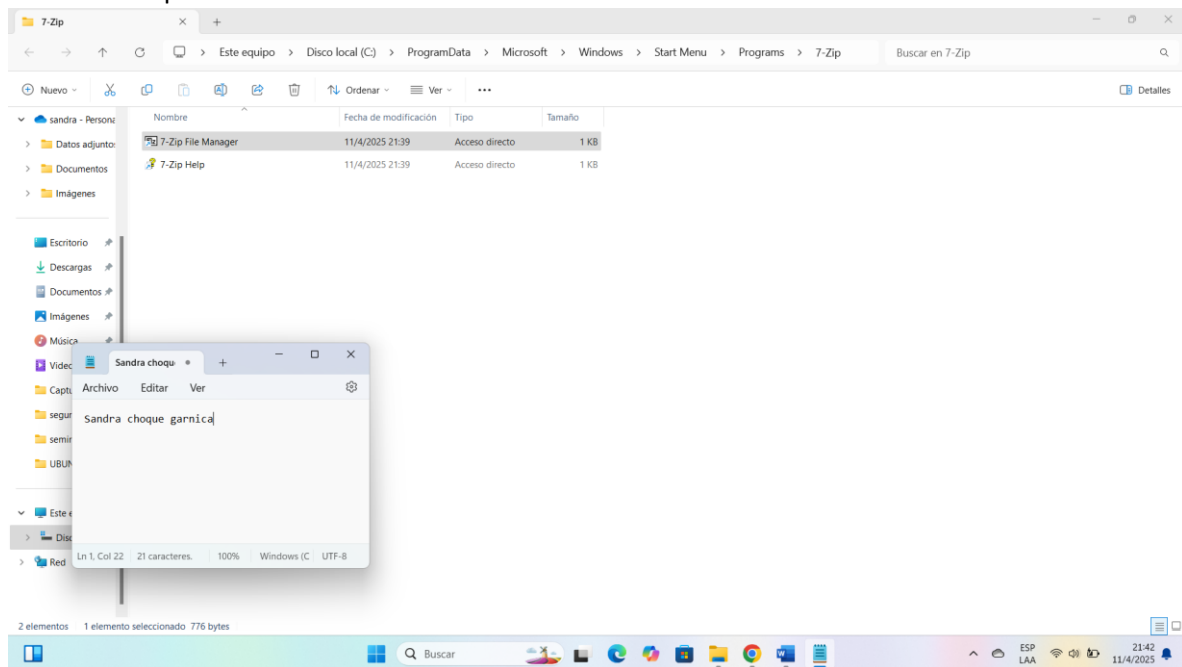
Ejemplo 2: Ver la información de un certificado SSL de un sitio web

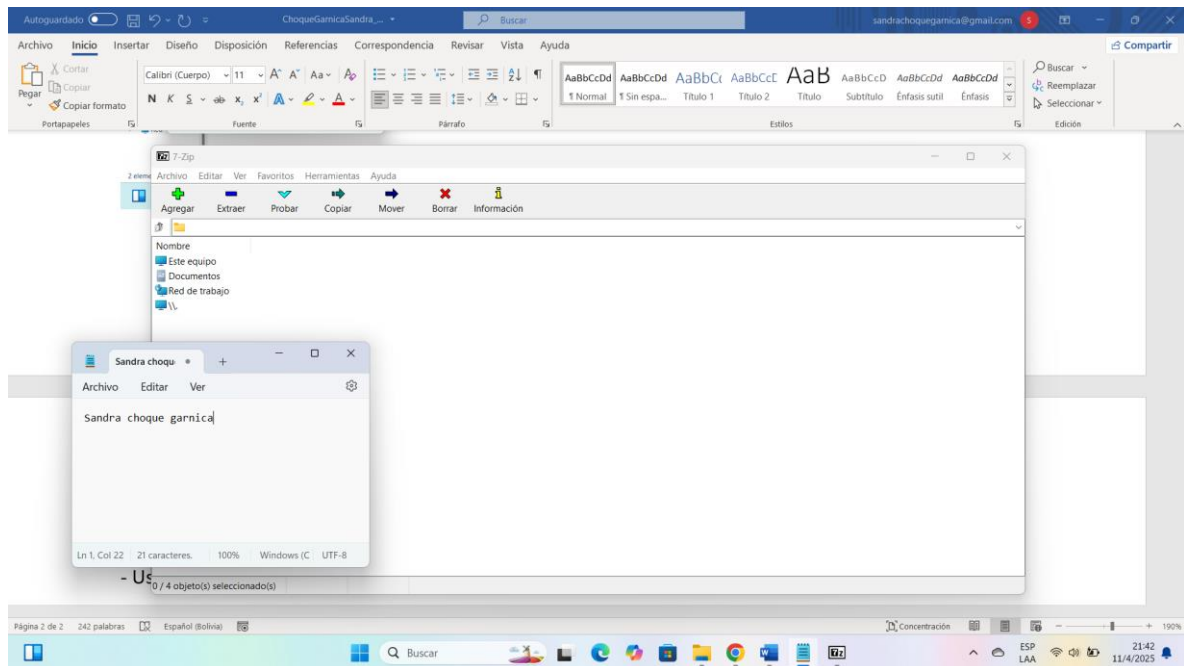
**openssl s\_client -connect [www.ejemplo.com:443](http://www.ejemplo.com)**

- Este comando se conecta al sitio web [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com) usando el puerto 443 (HTTPS) y muestra el certificado SSL del servidor.
- Puedes ver información como el emisor, la fecha de expiración y el nombre del dominio.

#### 4.- UTILICE ALGUNA HERRAMIENTA QUE LE PERMITA CIFRAR UNA CARPETA CON EL CONTENIDO AL ANTERIOR,ADJUNTE CAPTURAS DE PANTALLAS

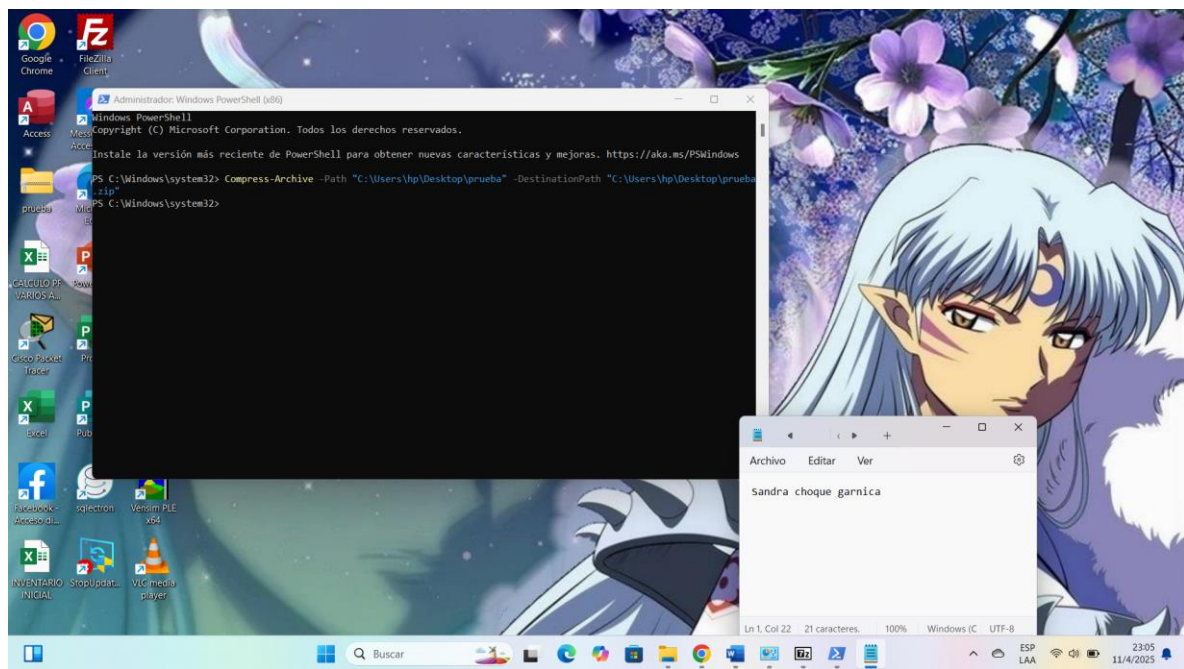
- instalar 7-Zip .



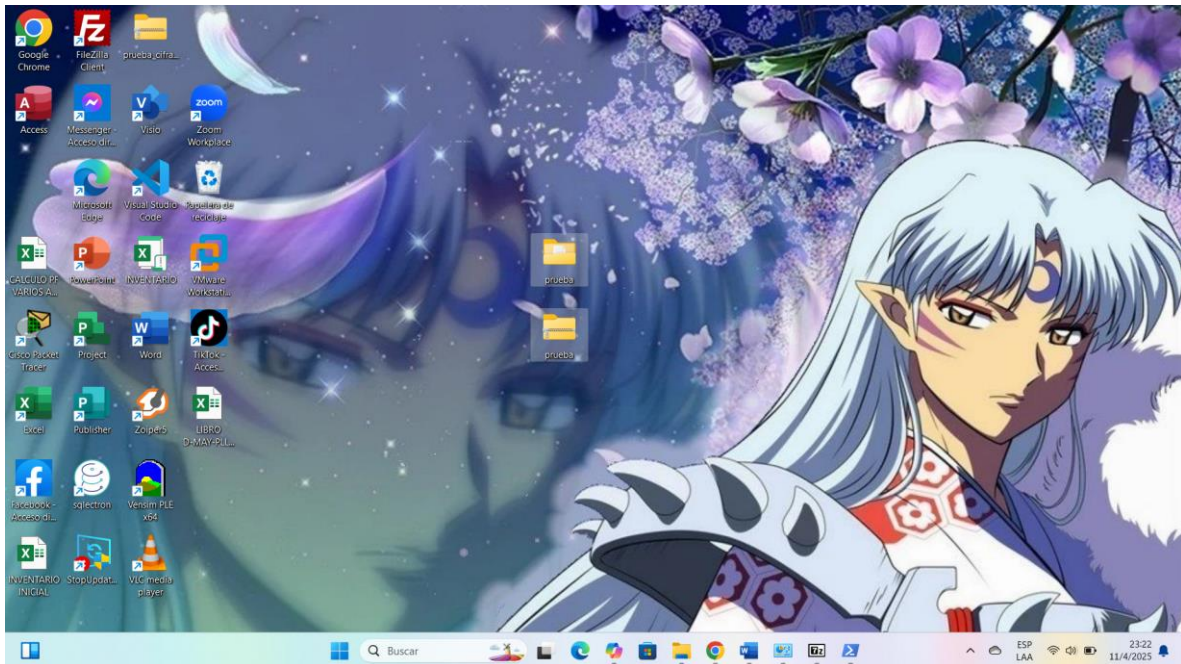


Comprimir y cifrar con 7-Zip desde la terminal

- comando desde CMD o PowerShell:

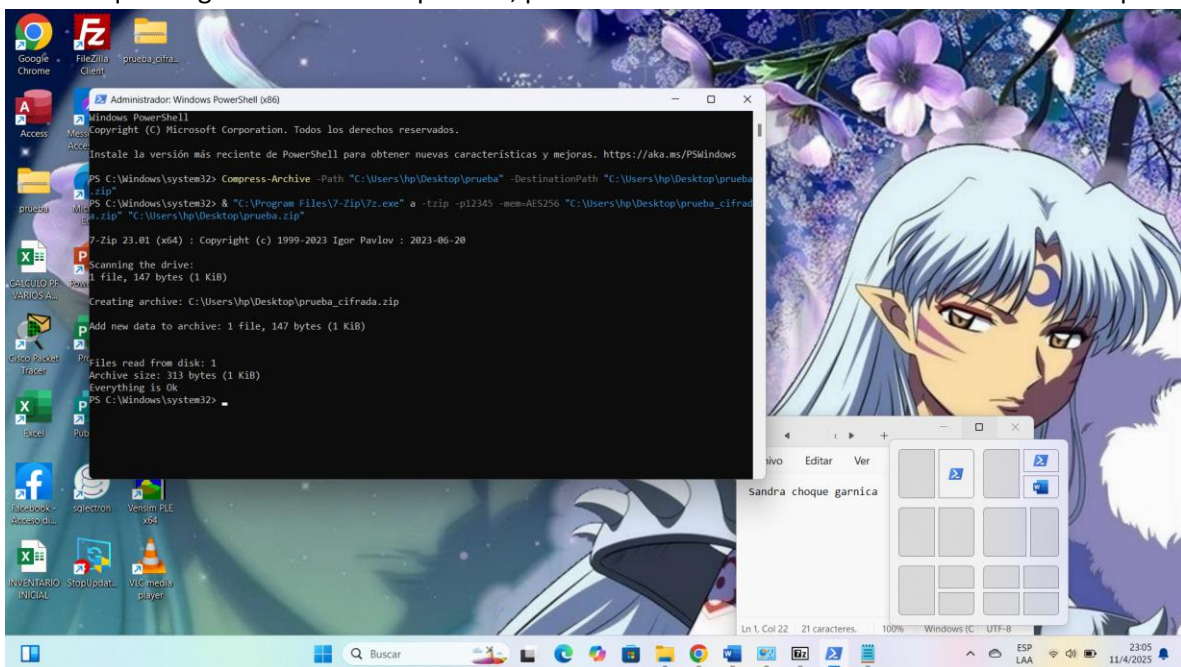


Archivo zip creado



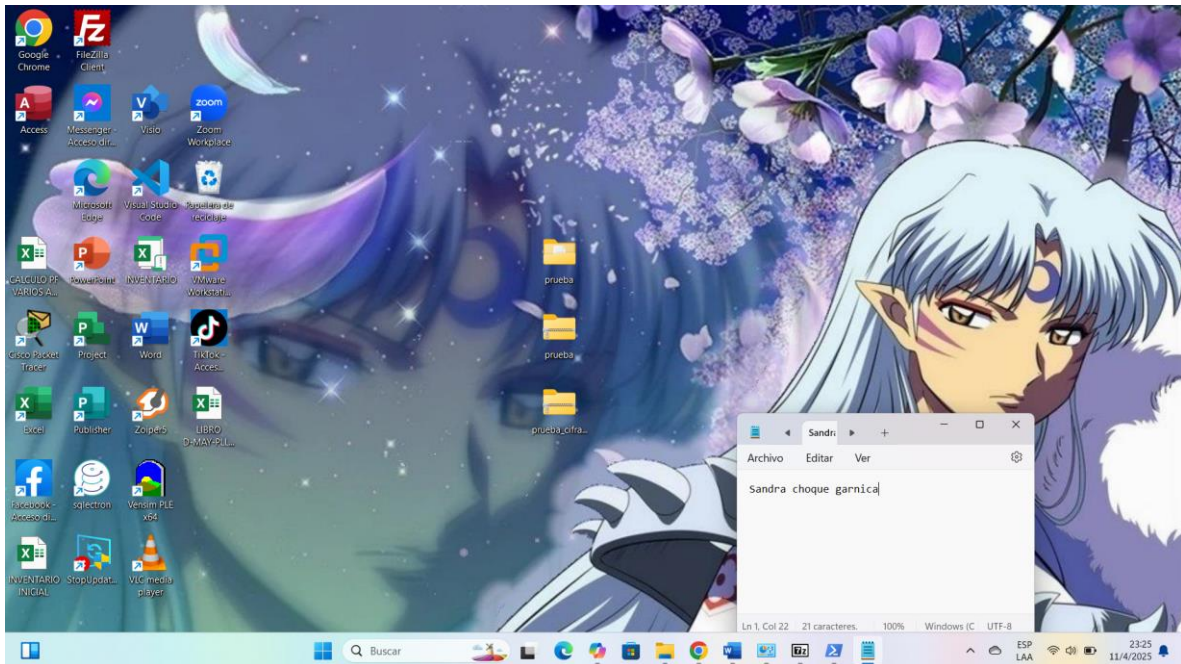
## Cifrar el Archivo Comprimido

Una vez que tengas el archivo comprimido, puedes cifrarlo con una contraseña utilizando 7-Zip.



## Archivo cifrado





Abrimos el archivo cifrado en 7-zip y solicitara la contraseña para abrir los documentos en la carpeta

