

P R Á C T I C A

# Distancia de red

R E D E S   D E   C O M P U T O

Montserrat López Caballero



<b>Carrera</b>	<b>Plan de estudios</b>	<b>Clave de la materia</b>	<b>Nombre de la materia</b>
Ingeniería en Sistemas Computacionales	ISIC-2010-224	6D2-A	Redes de Computo

<b>Practica No.</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Nombre de la Práctica</b>	<b>Duración (Hora)</b>
2	ISC3	Distancia de red	1 hr.

### 1.- Enunciado.

En equipos medir y evaluar la distancia a la que llega la señal de internet emitida por un módem

### 2.- Introducción.

La presente práctica tiene como finalidad evaluar la cobertura y alcance de la red de internet proporcionada por un módem en un entorno específico. En este caso, se utilizará la herramienta de medición de Google Maps para medir la distancia a la que llega la señal de internet en cuatro direcciones cardinales: norte, sur, este y oeste. Esto permitirá obtener una evaluación precisa de la cobertura en cada dirección y su relación con la ubicación del módem.

### 3.- Objetivo (Competencia)

El objetivo principal de esta práctica es medir y comparar las distancias a las que llega la red de internet en las cuatro direcciones cardinales. Esto permitirá identificar áreas con una calidad de señal variable y, posiblemente, optimizar la ubicación del módem para mejorar la cobertura.

### 4.- Fundamento

La medición de la cobertura de la red de internet es esencial para comprender la eficacia y el alcance de una red inalámbrica en un entorno específico. La propagación de la señal de internet inalámbrica se basa en la transmisión de ondas electromagnéticas, generalmente en la banda de frecuencia de radio. La intensidad de la señal disminuye a medida que se aleja del punto de origen debido a varios factores. Estos factores incluyen:

- **Difusión:** Las ondas electromagnéticas se difunden a medida que se alejan del transmisor. Esto significa que la intensidad de la señal disminuye con la distancia.
- **Atenuación:** Los obstáculos físicos, como paredes, edificios y otros objetos, pueden atenuar la señal de internet. Cuantos más obstáculos haya entre el punto de origen y el dispositivo receptor, mayor será la atenuación.
- **Interferencia:** La señal de internet puede verse afectada por interferencias de otras redes inalámbricas, dispositivos electrónicos u otras fuentes de interferencia electromagnética.
- **Frecuencia y Potencia de Transmisión:** La frecuencia de operación y la potencia de transmisión del módem también influyen en la propagación de la señal. Frecuencias más altas tienden a tener un alcance más corto, y una mayor potencia de transmisión puede aumentar el alcance.

Al medir la distancia a la que llega la señal de internet en diferentes direcciones desde el punto de origen (el módem), podemos obtener una imagen precisa de cómo la señal se comporta en un entorno particular. Esto es útil para identificar áreas con una calidad de señal deficiente, optimizar la ubicación del módem y tomar decisiones informadas para mejorar la cobertura de la red de internet.

## 5.- Descripción (Procedimiento)

### A) Equipo necesario

- a. Modem
- b. Smartphone

### B) Desarrollo de la práctica

1. Ubicar el módem en un punto central y conocido del área de estudio.
2. Abrir la herramienta de Google Maps y ubicar el punto de inicio en las coordenadas del módem.
3. Utilizar la función de medición de distancia de Google Maps para medir la distancia en línea recta hacia el norte, sur, este y oeste desde la ubicación del módem.
4. Anotar y registrar las distancias medidas en cada dirección.

## 6. - Resultados y conclusiones

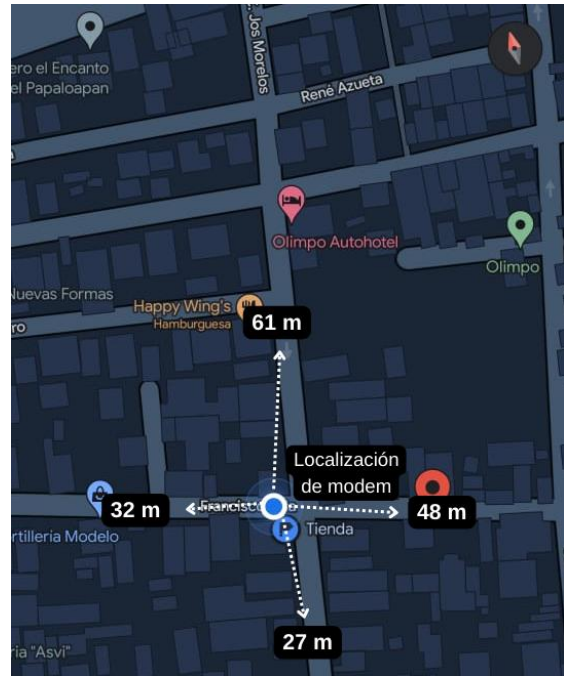
Los resultados de la práctica indican que la red de internet proporcionada por el módem tiene un alcance máximo de 61 metros en la dirección norte, 27 metros en la dirección sur, 48 metros en la dirección este y 32 metros en la dirección oeste. Estos valores muestran una variabilidad en la cobertura de la señal en diferentes direcciones, lo que puede deberse a diversos factores, como la ubicación del módem y posibles obstáculos.

**Dirección Norte: 61 metros.**

**Dirección Sur: 27 metros.**

**Dirección Este: 48 metros.**

**Dirección Oeste: 32 metros.**



## 7.- Anexos



8.-Referencias

Fecha:15/09/2023

Realizó

Formuló:

Jorge Cruz Susana Lizeth  
López Caballero Montserrat  
Martínez Ignacio Guadalupe  
Palacios Cabrera Lady Sthefany  
Rodríguez Ocampo Víctor Axel

Pedro Tellez Gamboa

Maestro

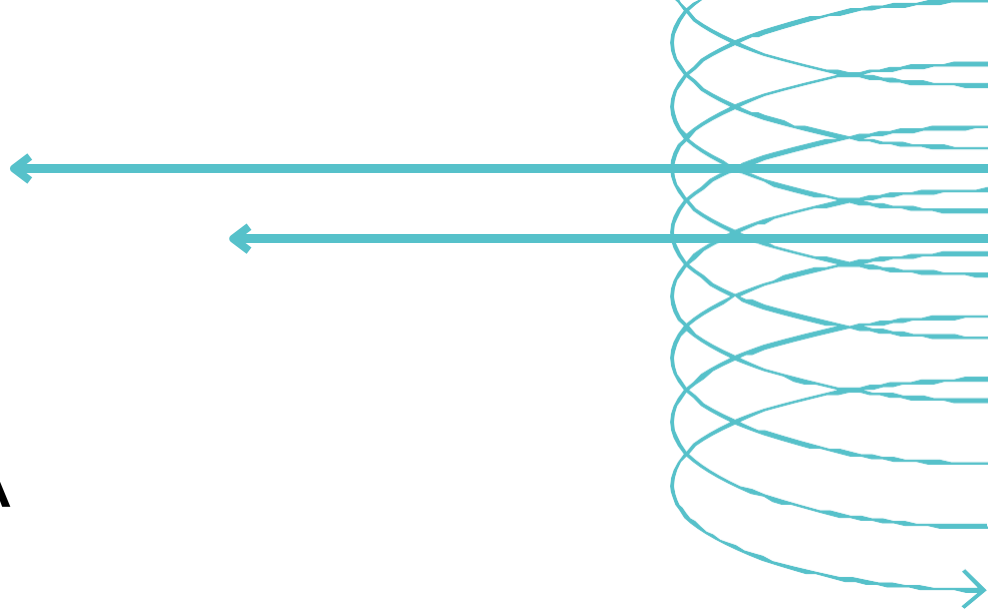
Alumnos

P R Á C T I C A

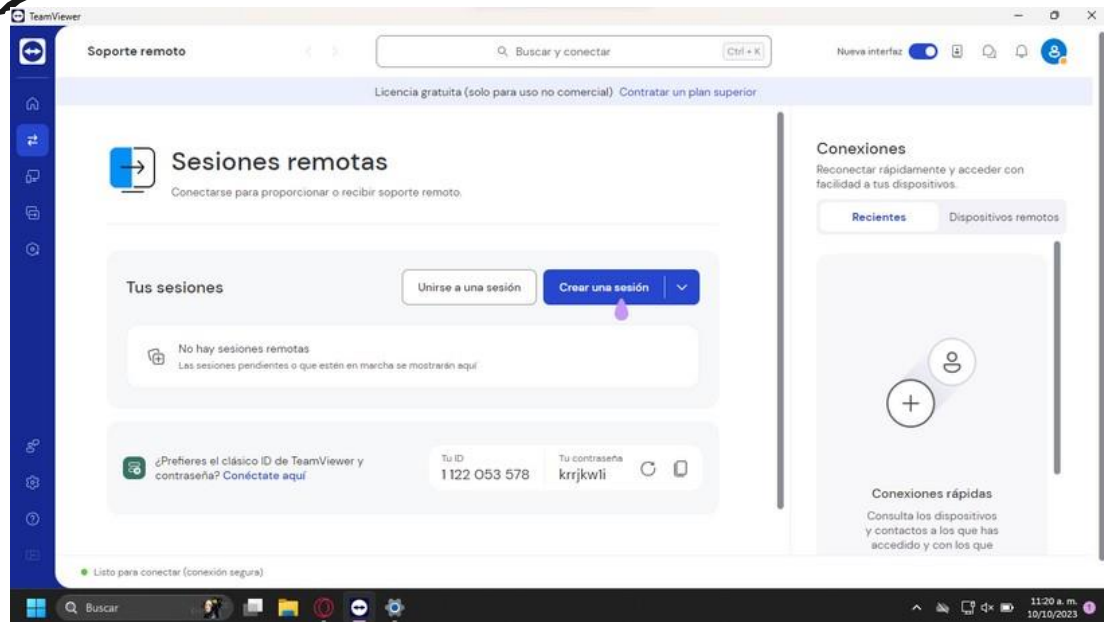
# TeamViewer

R E D E S   D E   C O M P U T O

Montserrat López Caballero

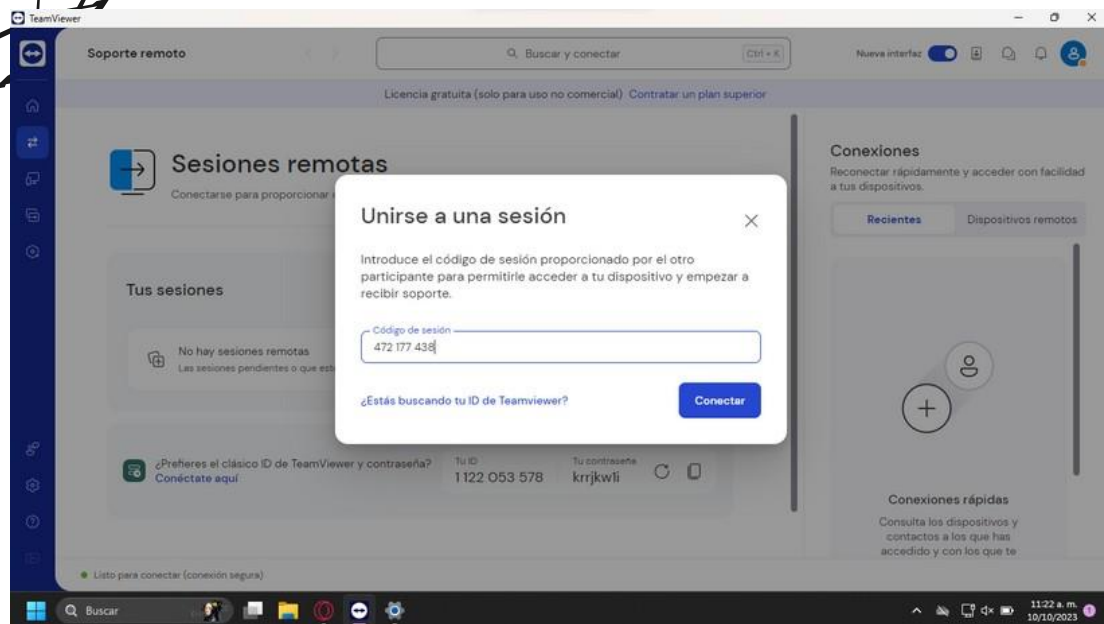


# Pasos:



1. Una vez instalado TeamViewer, abre el programa. En la ventana principal, haz clic en el botón Registrarse.
2. En la ventana de registro, introduce tu correo electrónico y tu contraseña. También puedes crear una cuenta a través de tu cuenta de Google o Microsoft.
3. Una vez hayas creado una cuenta, haz clic en el botón Iniciar sesión.

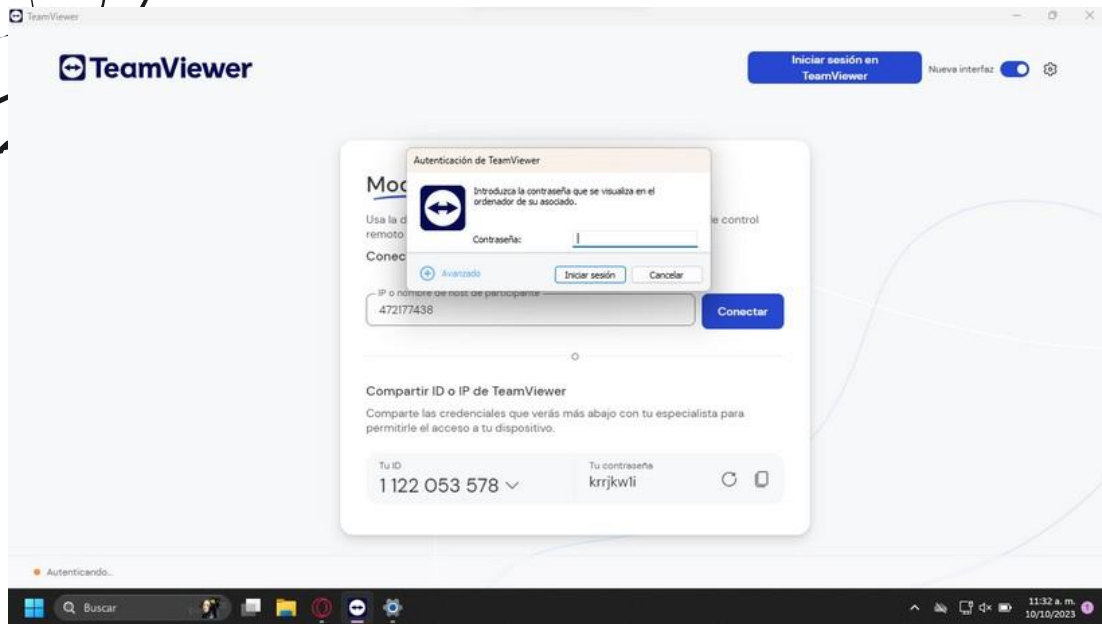




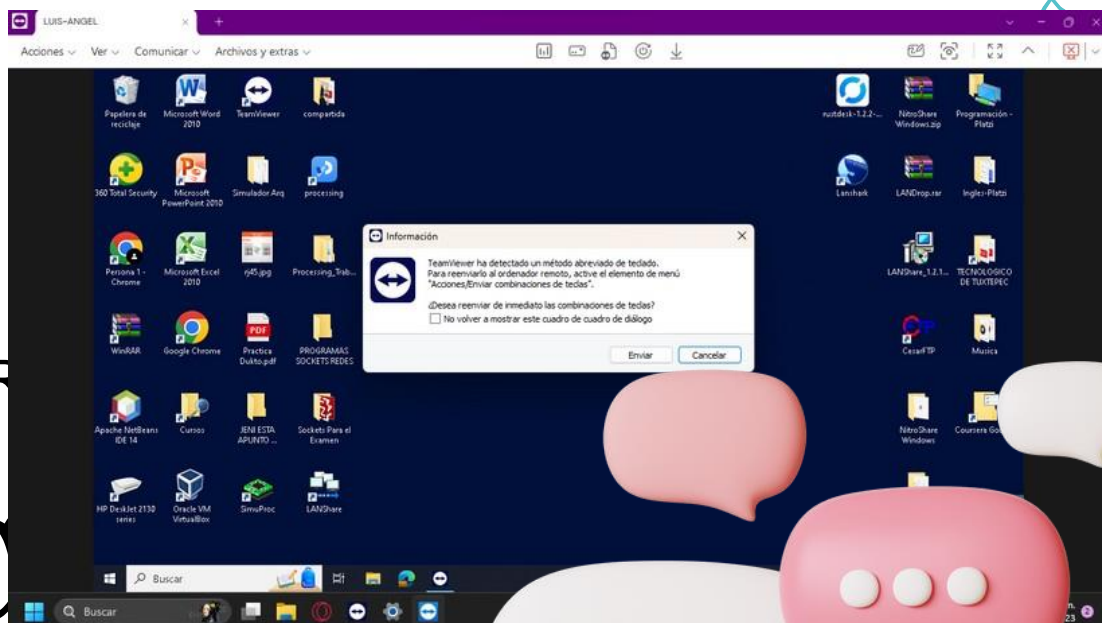
1. Para conectarte a un dispositivo, introduce el ID o el nombre de usuario del dispositivo en la ventana principal de TeamViewer.
2. Si el dispositivo está protegido por contraseña, introduce la contraseña para conectarte.







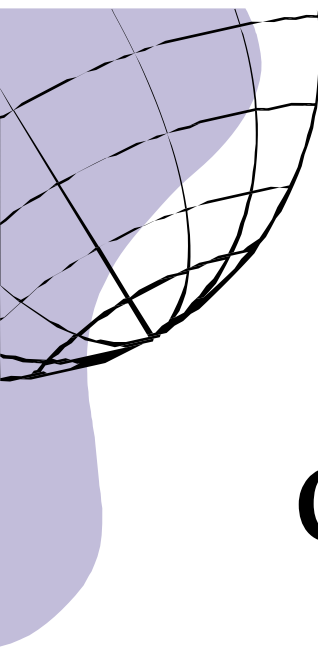
1. Una vez conectado a un dispositivo, puedes controlarlo de forma remota. Para ello, utiliza el mouse y el teclado del dispositivo local para controlar el dispositivo remoto.
2. También puedes acceder a los archivos y carpetas del dispositivo remoto, así como compartir tu pantalla con el dispositivo remoto.



Red de  
Impresora

# REDES DE COMPUTO





# Hola! nuestro equipo está conformado por:

Antonio Martinez Diego  
Castillo Rodríguez Uriel  
López Caballero Monserrat  
Montalvo Martínez Evelin  
Nava Hernández Pablo Zurriel



## **Introducción**

La presente práctica tuvo como objetivo principal implementar y comprender el funcionamiento de una impresora compartida en una red de computadoras. En un entorno cada vez más interconectado, el acceso compartido a los dispositivos periféricos, como las impresoras, es fundamental para facilitar la colaboración y optimizar recursos en entornos de trabajo modernos.

Durante la práctica, se exploraron y aplicaron los conceptos relacionados con la configuración de una impresora para que pudiera ser utilizada por varios usuarios a través de una red local. Se abordaron aspectos tales como la instalación de controladores, la configuración de permisos de acceso, así como la resolución de posibles problemas que podrían surgir durante este proceso.

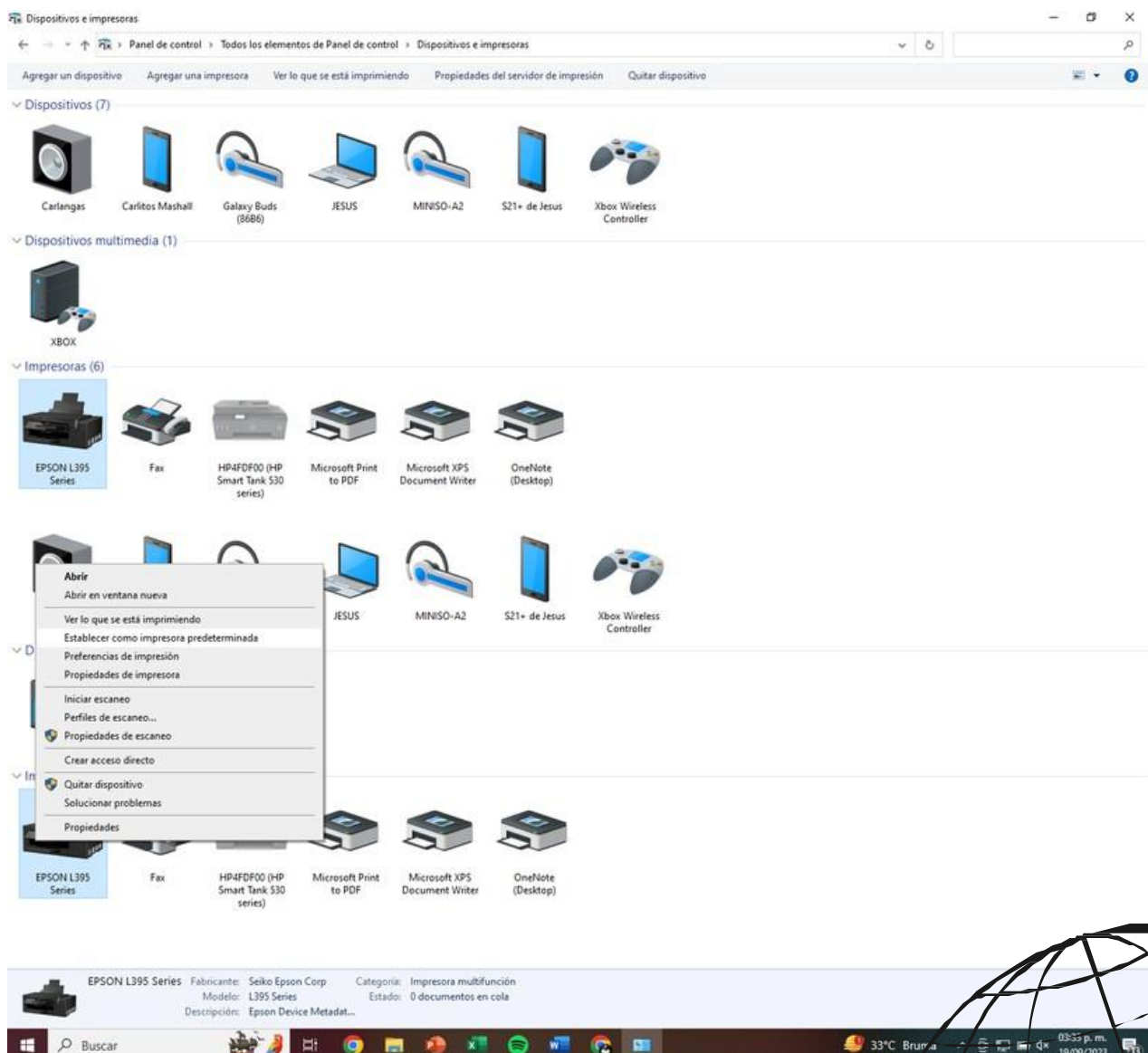
La comprensión de cómo compartir recursos como las impresoras dentro de una red no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también es crucial para comprender la administración y el mantenimiento de los dispositivos en un entorno de red empresarial o doméstico.

# Pasos:



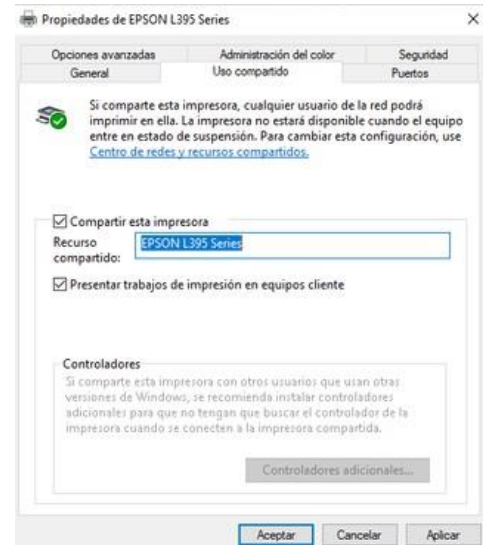
Para esta práctica, ocupamos una impresora EPSON modelo L395. (En esta impresora con el ordenador principal ya están instalado los drivers

Encendemos la impresora y en nuestro equipo principal conectamos el USB que va desde el equipo hasta el servidor o equipo principal y le damos en dispositivos e impresora



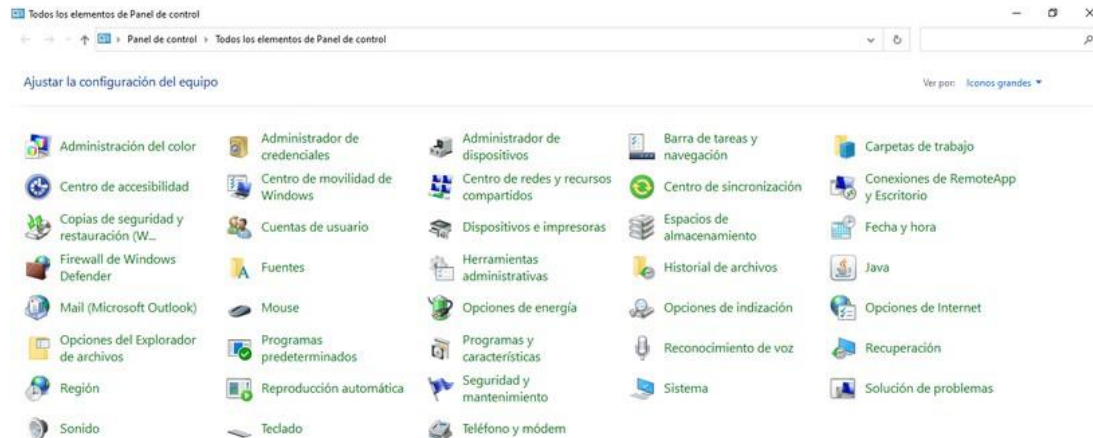


Una vez hecho esto, le damos clic y propiedades de la impresora, de ahí nos vamos al uso compartido, una vez aquí seleccionamos la casilla de compartir la impresora y presentar trabajos de impresión en equipos cliente

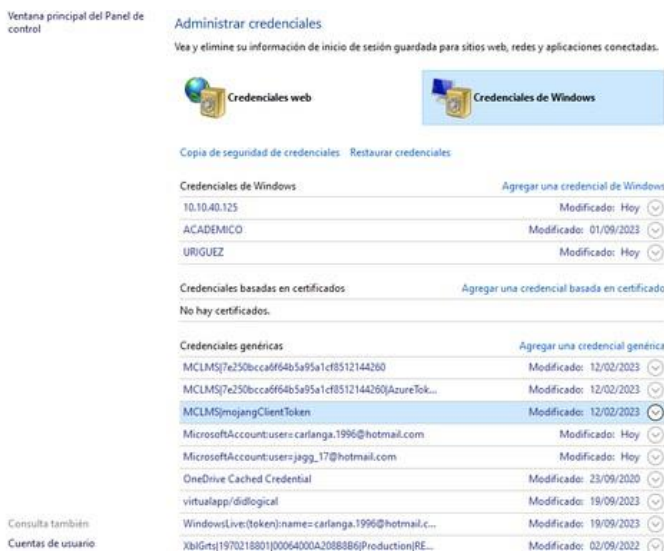


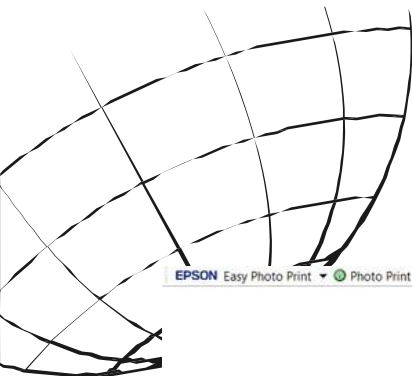
Por ahora todo está configurado con el servidor, ahora nos vamos al equipo de nuestro compañero "Diego" que es el cliente, entrará a explorador de archivos y luego a RED, les aparecerá dos Impresoras, que son las de serie y la de red que se está compartiendo, le damos clic en la de red  
En caso de que les salga un error entonces es necesario agregar credenciales de Windows en el equipo cliente

- Primero vamos a panel de control del equipo cliente y hacemos clic en Administrador de credenciales



Luego seleccionamos las credenciales de Windows y le damos en agregar credencial





EPSON Easy Photo Print Photo Print

#### Escriba la dirección del sitio web o la ubicación de red y sus credenciales

Asegúrese de que el nombre de usuario y la contraseña que escriba se pueden usar para obtener acceso a la ubicación.

Dirección de red o Internet  
(por ejemplo, miservidor, servidor.compañia.com):

Nombre de usuario:

Contraseña:

Ventana principal del Panel de control

#### Administrar credenciales

Vea y elimine su información de inicio de sesión guardada para sitios web, redes y aplicaciones conectadas.

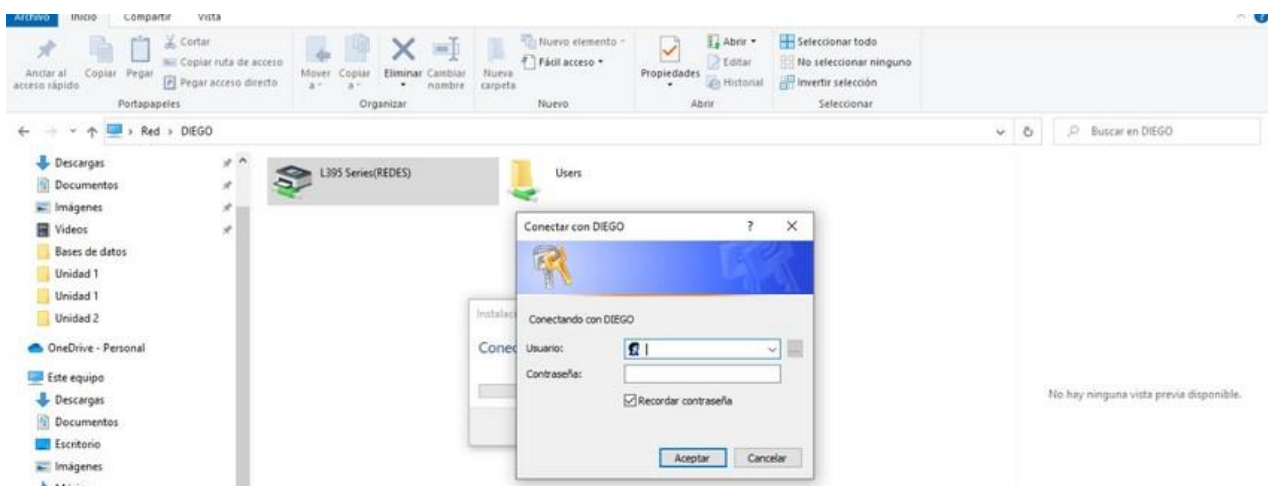
Credenciales web

Credenciales de Windows

Consulta también  
Cuentas de usuario

De ahí rellenamos los campos requeridos; como ingresar la Dirección de red, nombre del usuario y contraseña del servidor o del que está conectado a la impresora principal

Una vez agregado ahora si buscamos la impresora que está compartiendo nuestro compañero, ahora ya debe de aparecer el nombre de la impresora (red) e ingresamos a ella nos pedirá el usuario y contraseña, que agregamos a las credenciales.

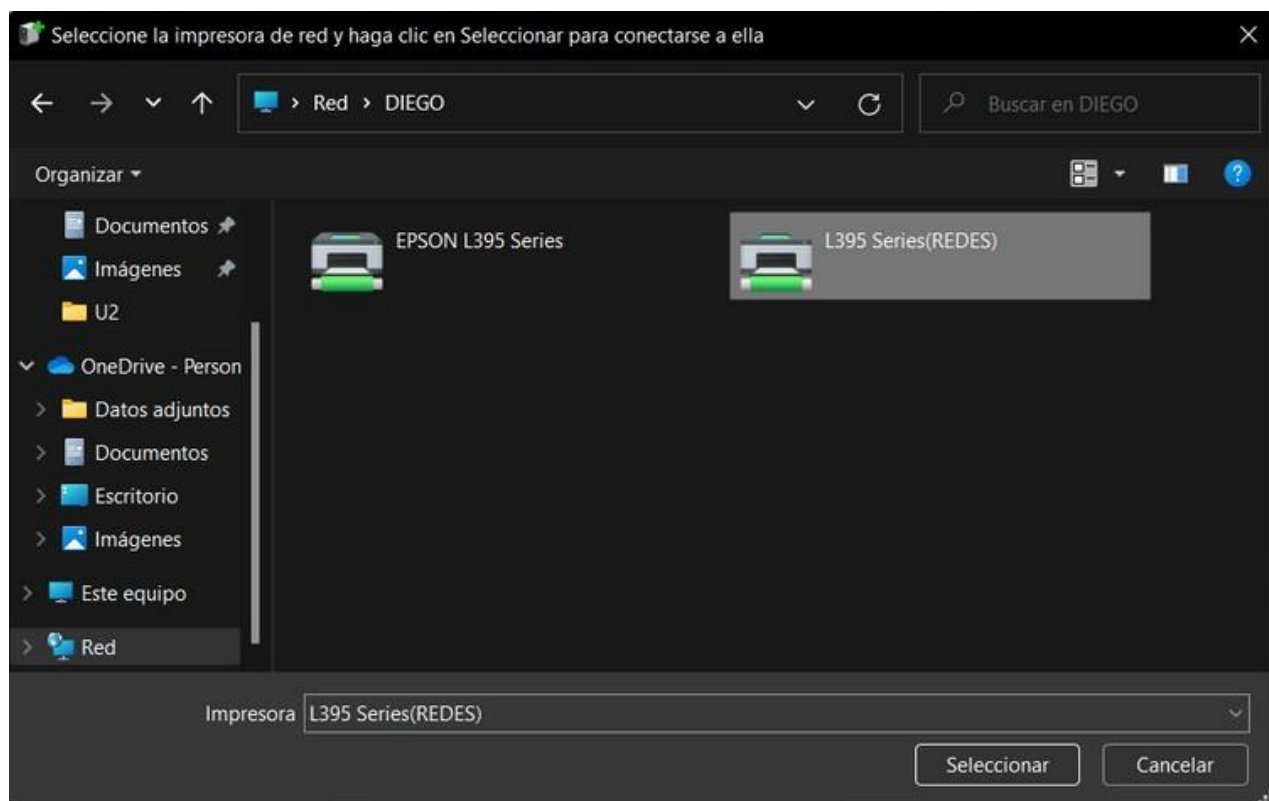
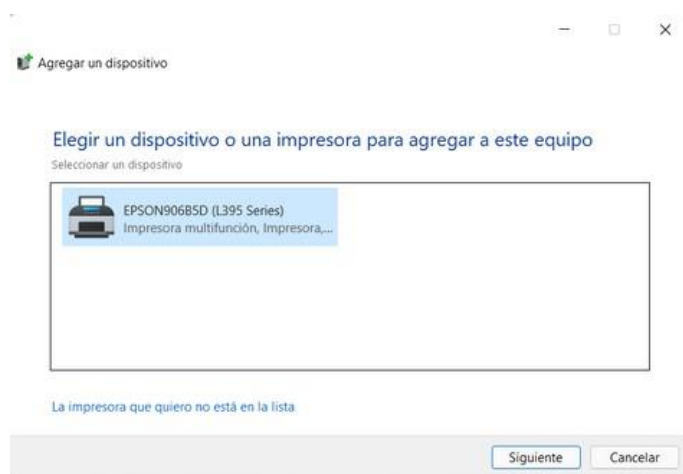




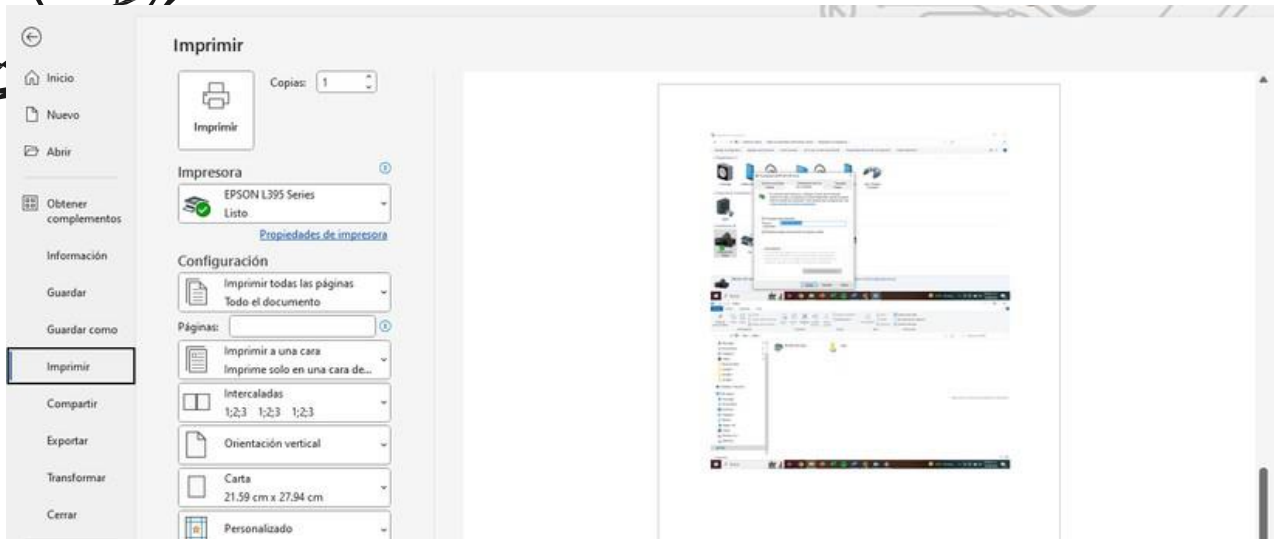


Si en caso de no aparezca el equipo nuevamente nos vamos a panel de control > hardware y sonido > Dispositivos e impresora y le damos en Agregar una impresora

Seleccionamos la impresora compartida y lo agregamos



Por último, buscamos un archivo de prueba para imprimir en la impresora que nos comparte el servidor o equipo principal





Evidencias:

PRÁCTICA

# Socket LANshare

REDES DE COMPUTO

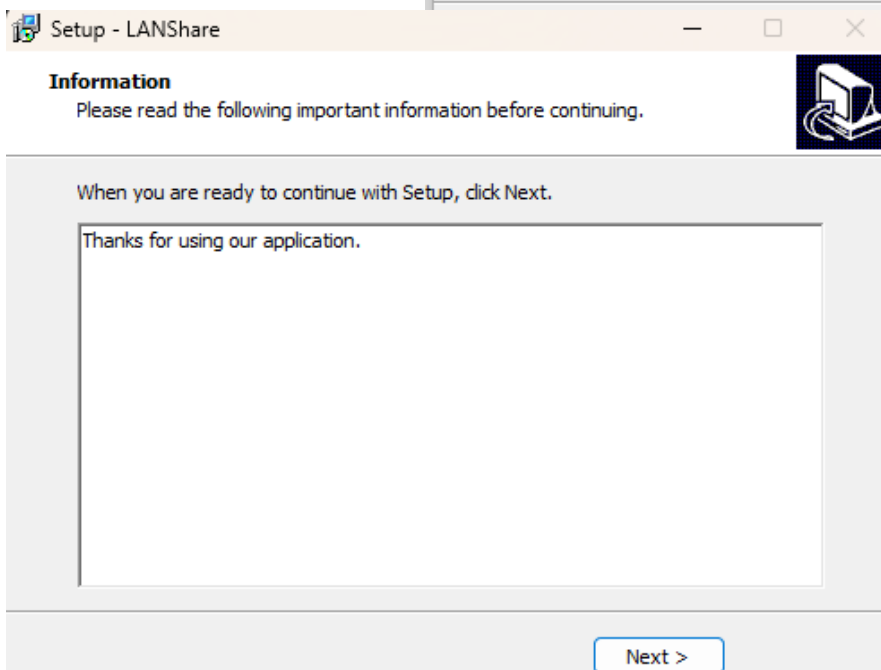
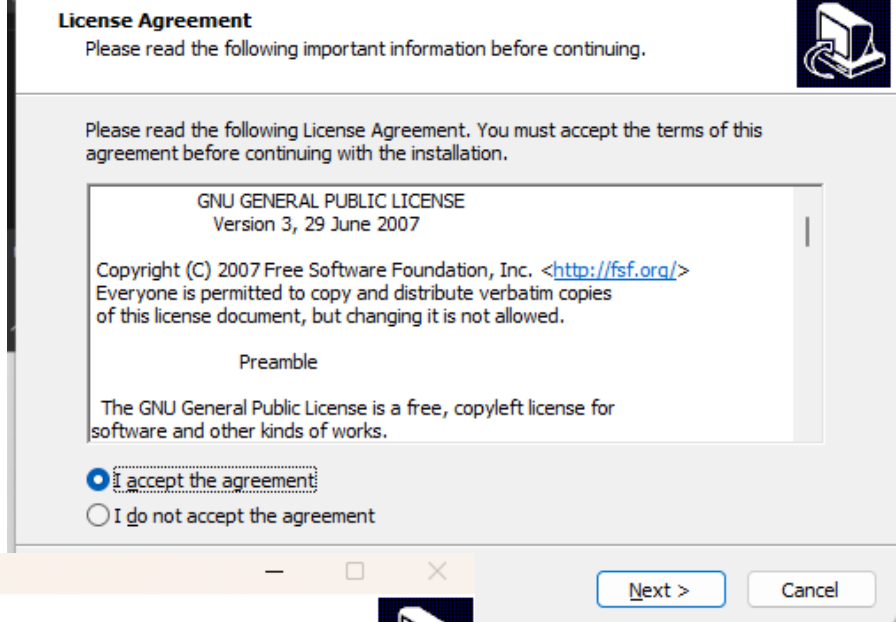
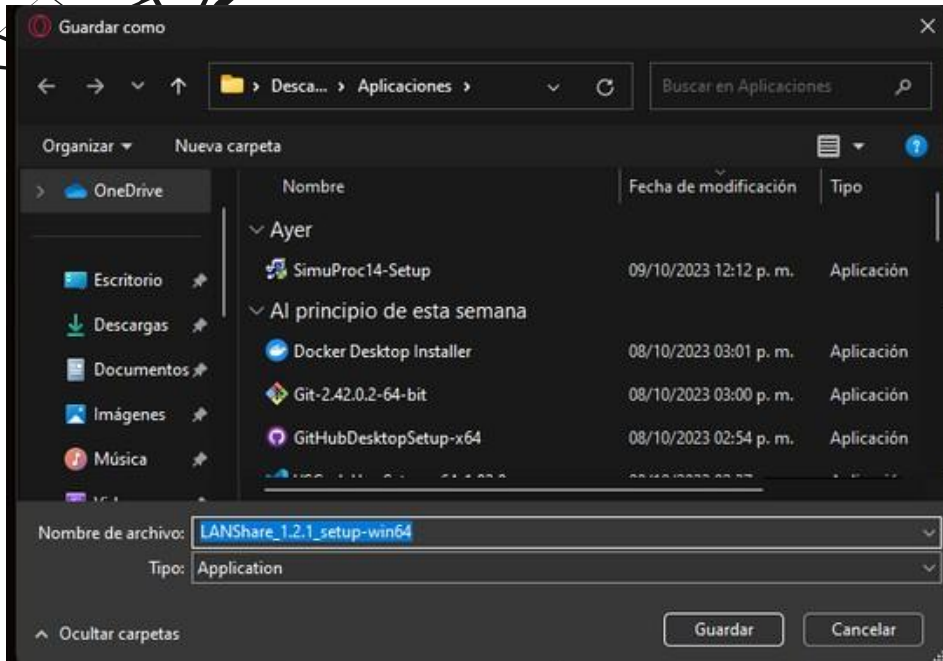
Montserrat López Caballero

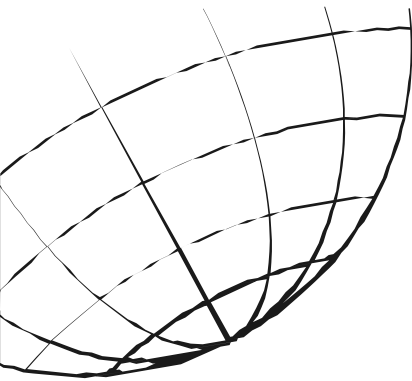


# Pasos:

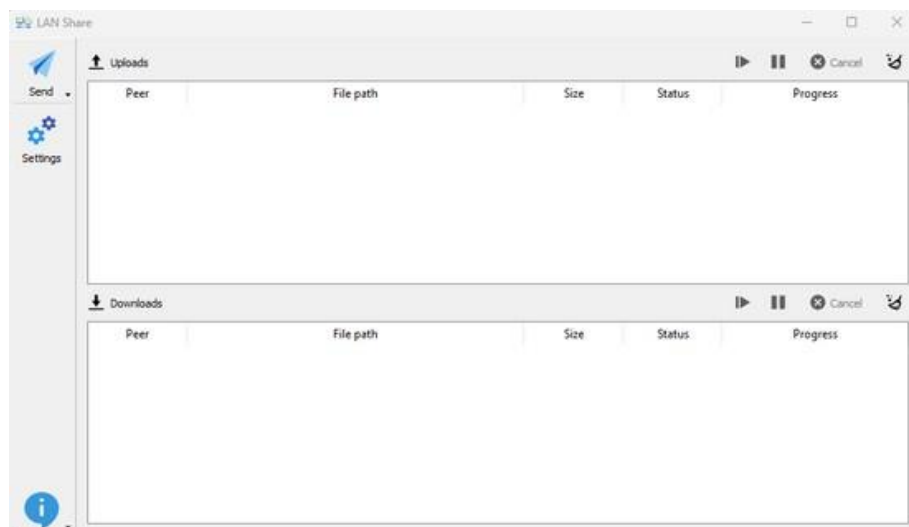
Para instalar LANshare,  
descarga el instalador  
desde la github del  
proyecto.  
[https://github.com/abdulearis/LANShare/releases/download/1.2.1/LANShare\\_1.2.1\\_setup-win64.exe](https://github.com/abdulearis/LANShare/releases/download/1.2.1/LANShare_1.2.1_setup-win64.exe)

Una vez descargado,  
ejecuta el instalador y  
sigue las instrucciones en  
pantalla.

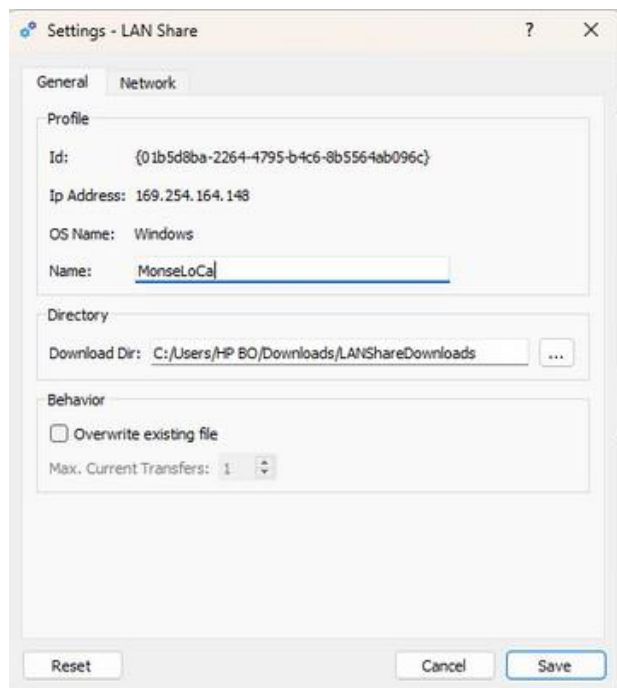




Una vez instalado LANshare, abre el programa. En la ventana principal, haz clic en el botón Configuración.



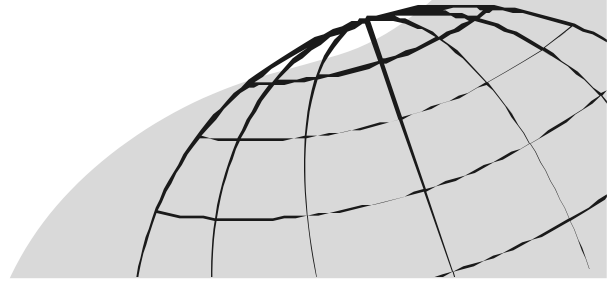
Una vez instalado LANshare, abre el programa. En la ventana principal, haz clic en el botón Configuración.

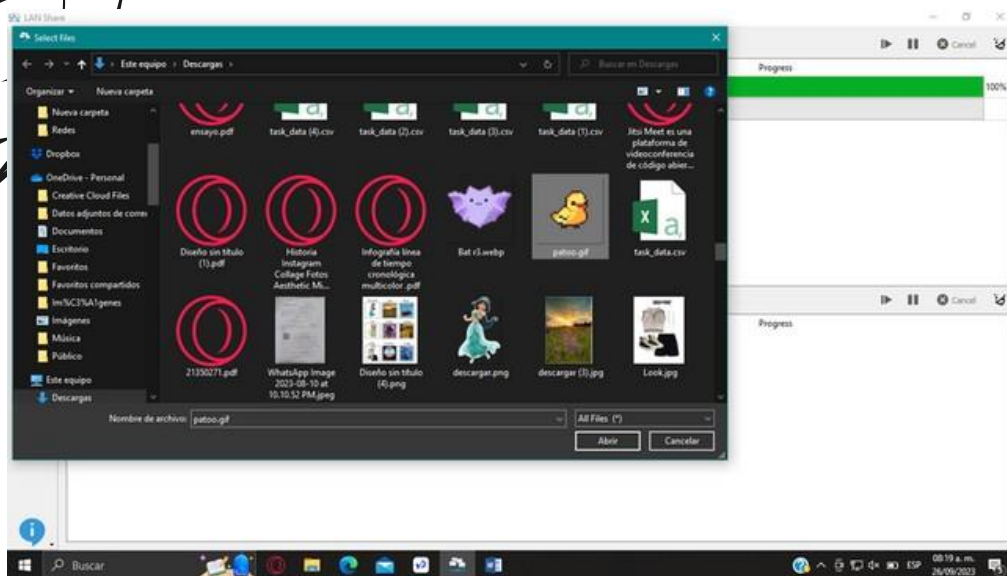


En la ventana de configuración, puedes configurar los siguientes parámetros:

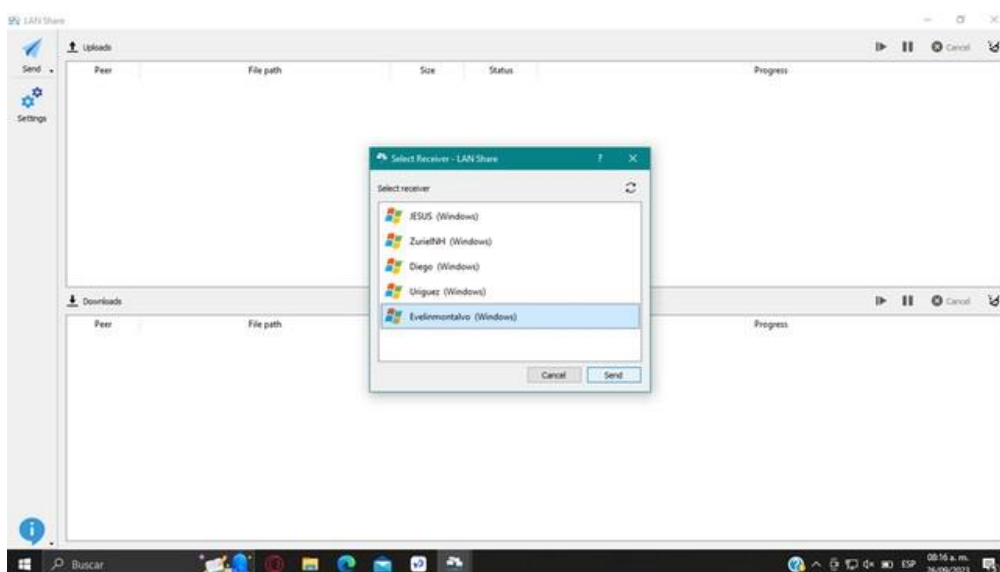
- **Nombre de la red:** El nombre de la red es el nombre que verán los demás usuarios de LANshare para conectarse a tu red.
- **Contraseña:** La contraseña es necesaria para que los demás usuarios puedan conectarse a tu red.
- **Uso compartido de archivos:** Puedes elegir qué carpetas o archivos quieres compartir con los demás usuarios.
- **Uso compartido de impresoras:** Puedes elegir qué impresoras quieres compartir con los demás usuarios.

Una vez hayas configurado los parámetros deseados, haz clic en el botón Guardar.



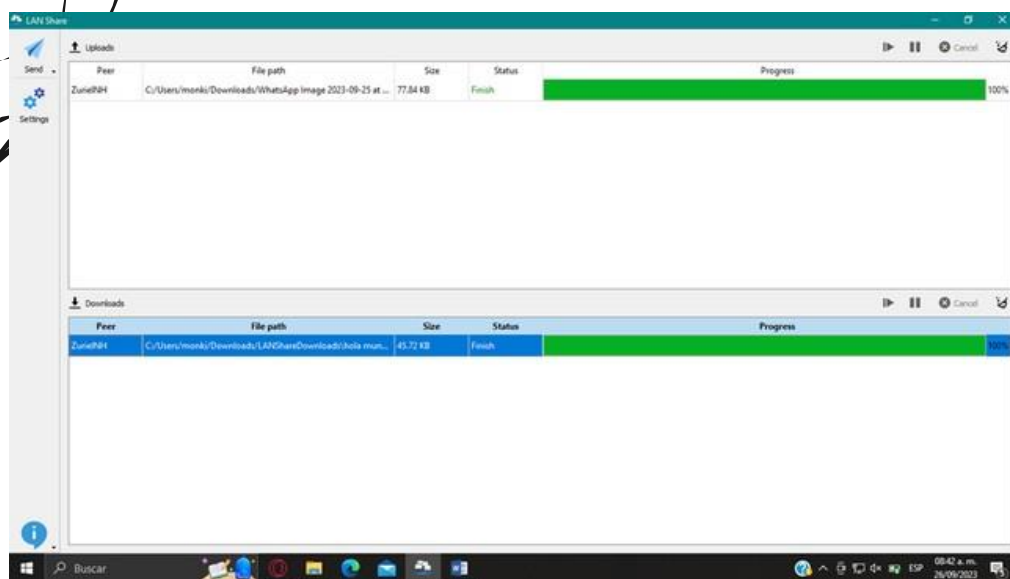


Para compartir un archivo o una carpeta, haz clic derecho sobre el archivo o la carpeta y selecciona la opción Compartir con LANshare.



En la ventana de compartir, puedes elegir con quién quieres compartir el archivo o la carpeta. Puedes compartir con todos los usuarios de la red, con un grupo específico de usuarios o con usuarios individuales. Una vez hayas elegido con quién quieres compartir el archivo o la carpeta, haz clic en el botón Compartir.





Para acceder a un archivo o una carpeta compartidos, abre el programa LANshare. En la ventana principal, haz clic en la carpeta o el archivo compartido.





**S.E.P.      TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO de Tuxtepec**

**PROYECTO:  
Evidencia del muestrario.**

**PRESENTA(N):**  
**Antonio Martínez Diego (21350235)**  
**Castillo Rodríguez Uriel (21350239)**  
**Cervantes Guatemala Sergio (21350486)**  
**Cortes Cruz Almir de Jesús (21350496)**  
**García García Jesús Alberto (21350249)**  
**Jiménez Hernández Dennis Fernando (21350264)**  
**López Caballero Monserrat (21350271)**  
**Montalvo Martínez Evelin (21350274)**  
**Morales Contreras Bryan (21350275)**  
**Nava Hernández Pablo Zuriel (21350278)**  
**Osorio Pascual Martin (21350279)**

**MATERIA:  
Redes**

**DOCENTE:  
Pedro Téllez Gamboa**

**CARRERA:  
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**TUXTEPEC, OAX, A 10 de octubre del 2023**

### **Introducción:**

El objetivo de esta práctica fue diseñar un muestrario que representara los distintos medios de transmisión utilizados en redes de comunicación. Se utilizó una variedad de materiales para construir cassettes de cartulina que alojaron los diferentes tipos de cables, ilustrando así los medios de transmisión guiados y no guiados.

### **Objetivos:**

- Crear un muestrario visual y táctil de los medios de transmisión más comunes en redes.
- Identificar y comprender las características principales de los medios de transmisión guiados y no guiados.
- Mostrar la diversidad de cables utilizados en la transmisión de datos y sus aplicaciones.

### **Materiales Utilizados:**

- Cartulina de colores variados.
- Cables de red: coaxial, cable UTP, fibra óptica.
- Herramientas de corte y sujeción.
- Conectores y adaptadores.

### **Procedimiento:**

1. Se cortaron piezas de cartulina para crear cassettes de tamaño uniforme.
2. Se insertaron los diferentes tipos de cables dentro de los cassettes, asegurándose de organizarlos de manera ordenada y visible.
3. Se etiquetaron los cassettes según el tipo de cable y sus características.

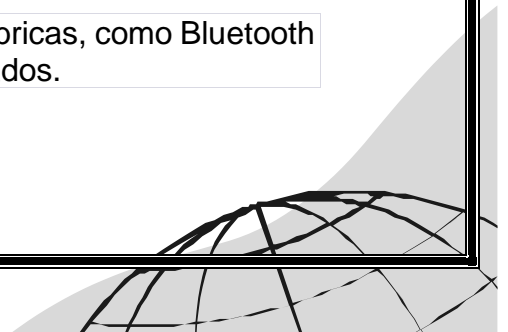
### **Medios de Transmisión Guiados:**

Se representaron los siguientes tipos de cables:

- Cable Coaxial: Se utilizó para representar la transmisión de datos analógicos.
- Cable UTP (par trenzado sin apantallar): Se presentó como un ejemplo común en redes Ethernet.
- Fibra Óptica: Se mostró como un medio de alta velocidad y menor susceptibilidad a interferencias.

### **Medios de Transmisión No Guiados:**

- Se incluyeron representaciones de tecnologías inalámbricas, como Bluetooth y WiFi, para ilustrar los medios de transmisión no guiados.

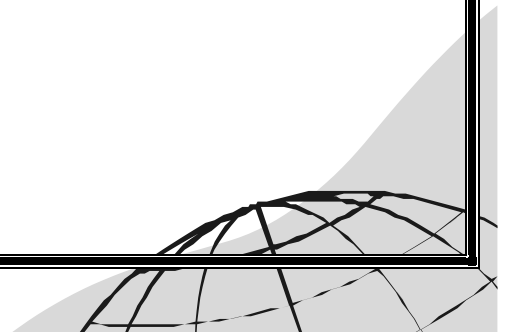


**Resultados y Conclusiones:**

El muestrario proporciona una representación visual clara y táctil de los diferentes medios de transmisión en redes de comunicación. Permite comprender la diversidad de cables utilizados, sus aplicaciones y las características distintivas de cada tipo de medio de transmisión. Esta práctica ha sido valiosa para identificar y visualizar los componentes fundamentales de las redes de comunicación.

**Fuentes Bibliográficas:**

No se requirieron fuentes específicas para la realización de esta práctica, ya que se basó en el conocimiento adquirido durante el curso.



## Evidencia de la elaboración del muestrario:





## Evidencia de la exposición del muestrario

