

Fig.5 Configuraciones iniciales de NethServer

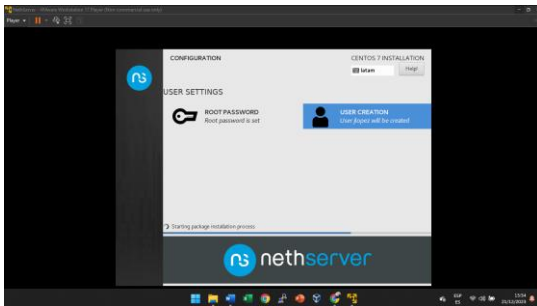


Fig.6 Configuración de credenciales

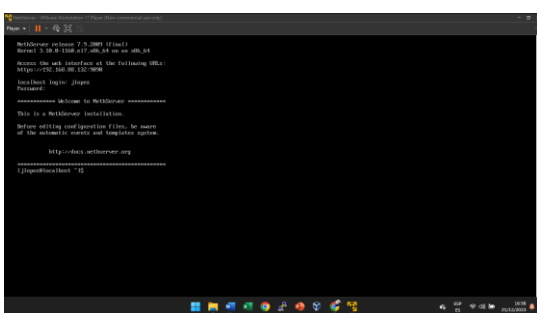


Fig.7 Inicio de sesión en NethServer

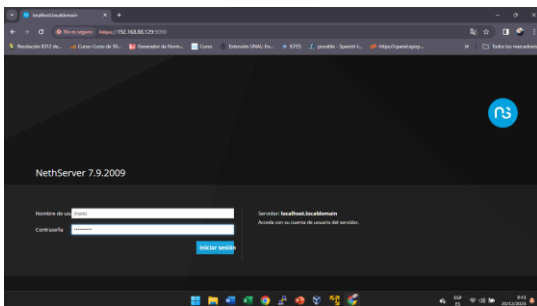


Fig.8 Ingreso a través de la IP en navegador web

## 2.3 CONFIGURACIONES INICIALES

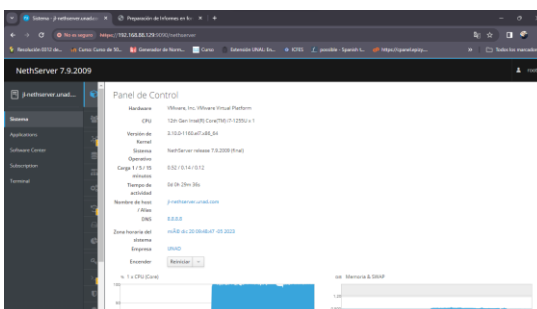


Fig.9 Parámetros iniciales en panel de control de Nethserver

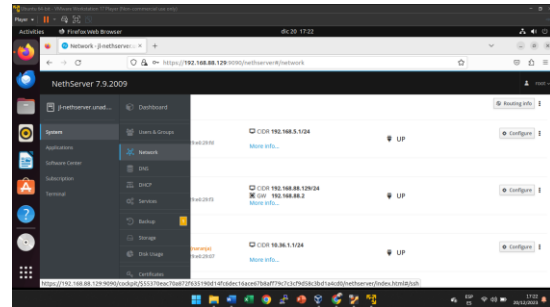


Fig.10 Configuraciones de red

## 3. Temática 1: DHCP Server, DNS Server y Controlador de Dominio.

**Producto esperado:** Implementación y configuración detallada del acceso de una estación de trabajo GNU/Linux a través de un usuario y contraseña, así como también el registro de dicha estación en los servicios de Infraestructura IT de Nethserver.

**3.1 SERVIDOR DHCP:** Ingresamos al panel de control, luego accedemos al apartado de DHCP y habilitamos rango inicial y final de las IP's en este caso iniciamos en 192.168.5.20 y finalizamos en 192.168.5.100

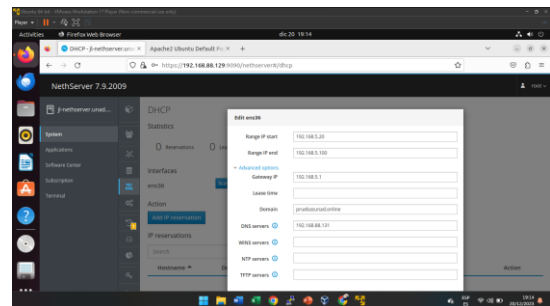


Fig.11 Configuración de ip's en panel de Nethserver

**3.2 SERVIDOR DNS:** Nos dirigimos al panel de control, luego a DNS y agregamos las DNS según se requieran, en este caso agregamos las DNS del NethServer y las del Ubuntu

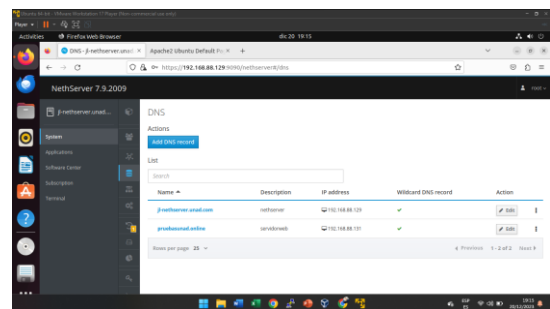


Fig.12 Configuración de DNS en Nethserver

**3.3 CONTROLADOR DE DOMINIO:** En el NethServer nos dirigimos al apartado de usuarios y grupos en el cual vamos a configurar el directorio activo

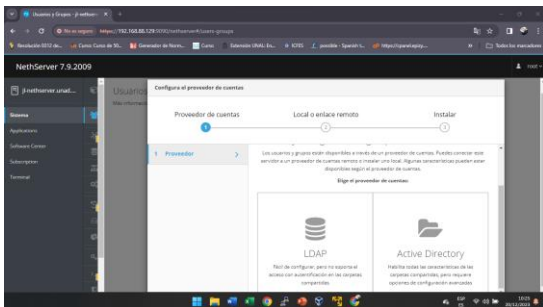


Fig.13 Configuración de Active Directory DNS

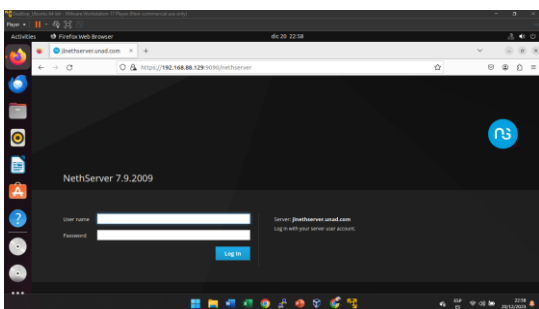


Fig.14 Prueba de ingreso desde Desktop Ubuntu

**4. TEMÁTICA 2: PROXY:** Desde el Software Center de NethServer podemos instalar el cortafuego

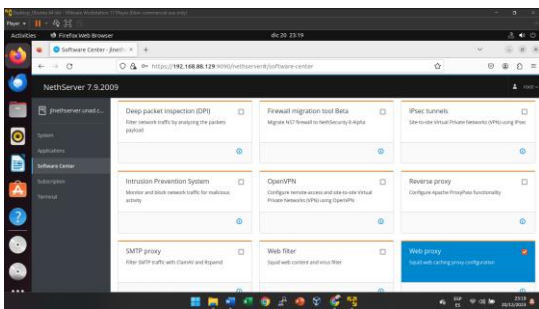


Fig.15 Selección de app Web proxy

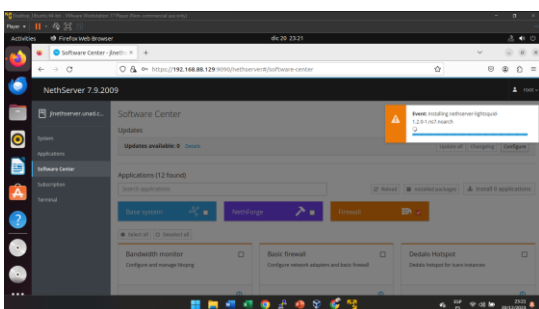


Fig.16 Instalación de Web proxy

En el apartado de panel de control, en aplicaciones podemos observar como quedo ya instalado el proxy.

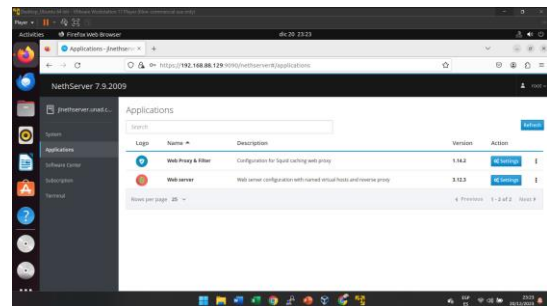


Fig.17 Verificamos que se hayan instalado el Web Proxy y Filter Proxy

Ingresamos al apartado de aplicaciones y configuramos el proxy.

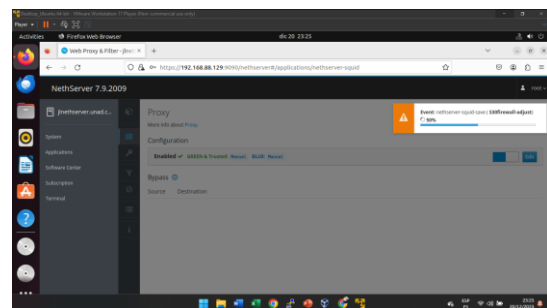


Fig.18 Configuramos el proxy (elaboración propia)

En el pc cliente configuramos el proxy para que ingrese solo a las páginas que nosotros deseamos.

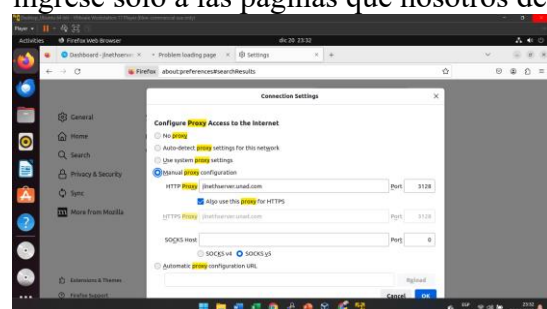


Fig.19 Configuración de proxy en Mozilla Firefox

Comprobamos la navegabilidad en el pc cliente.

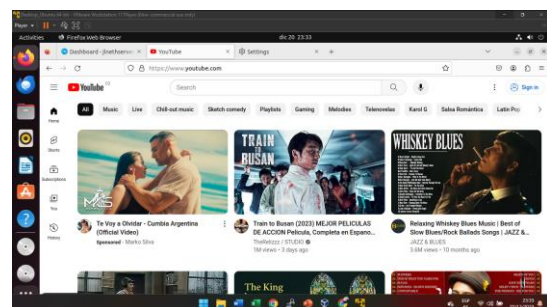


Fig.20 Prueba de navegabilidad en pc cliente

**4.1 FILTRADO (PROXYFILTER):**

Ingresamos al apartado de filtro y realizamos las configuraciones necesarias.

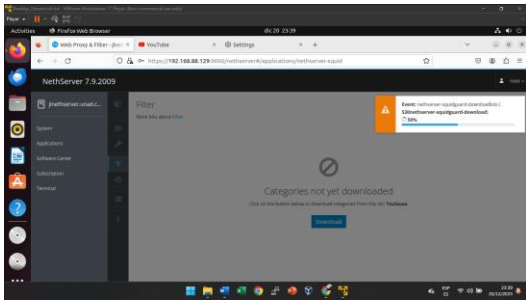


Fig.21 Descarga de categorías de filtrado

Para el ejercicio vamos a filtrar la ip de Facebook con el fin de inhabilitar el acceso a esta página.

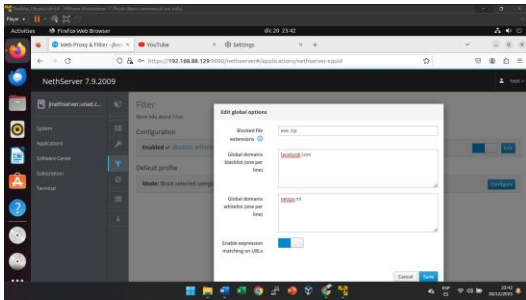


Fig.22 Configuración de filtrado a la página de www.facebook.com

### 5. TEMÁTICA 3: CORTAFUEGOS

Inicialmente configuramos las zonas Roja, Verde y Naranja y realizamos las comprobaciones en las ip's asignadas.

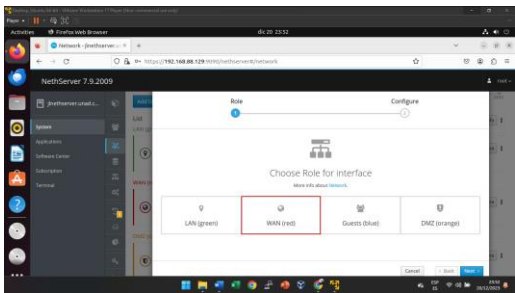


Fig.23 Configuración de zona roja WAN

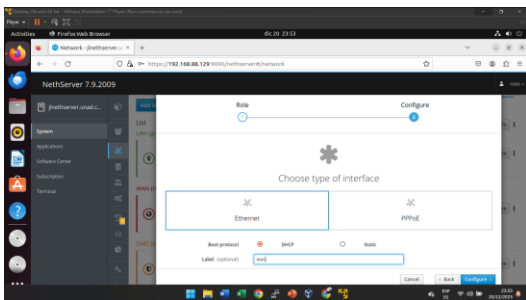


Fig.24 Configuración de zona roja WAN como DHCP

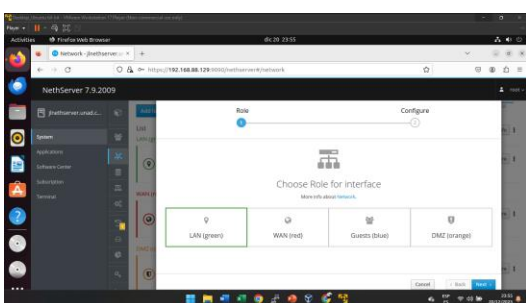


Fig.25 Configuración de zona verde LAN

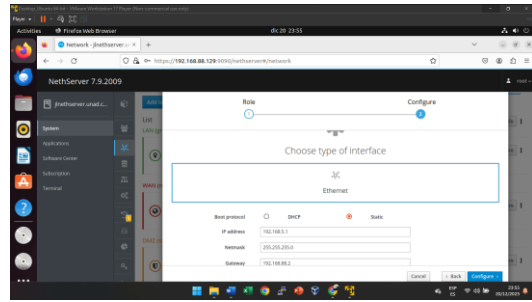


Fig.26 Configuración de zona verde LAN con ip estática

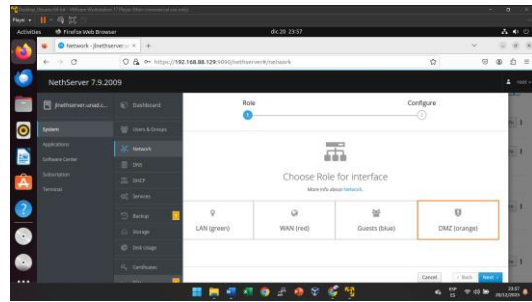


Fig.27 Configuración de zona naranja DMZ

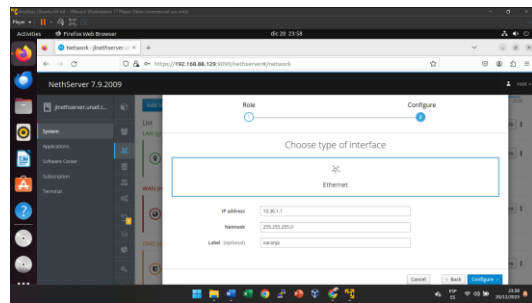


Fig.27 Configuración de zona naranja DMZ con ip fija

Configuramos DHCP agregando rangos de ip, en este caso iniciamos en la 192.168.5.50 y finalizamos en la 192.168.5.150.



Fig.28 Añadimos rangos de ip en DHCP

En Firewall podemos observar como queda configurada nuestras zonas, y el cortafuego.

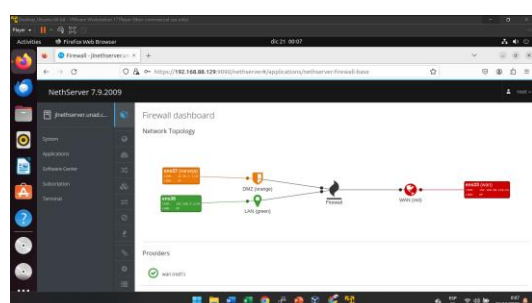


Fig.29 Diagrama de red con firewall

Vamos a denegar el acceso a [www.facebook.com](http://www.facebook.com), inicialmente debemos abrir la terminal y hacer ping a la pagina de Facebook, para luego realizar las configuraciones de en el Firewall.

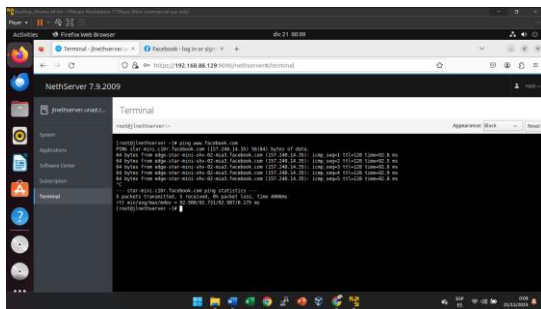


Fig.30 Ping a [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

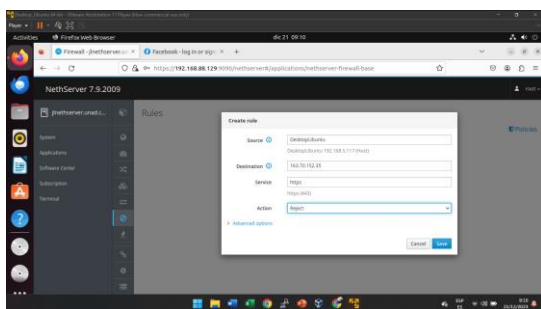


Fig.30 Creación de regla que impida el acceso a [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

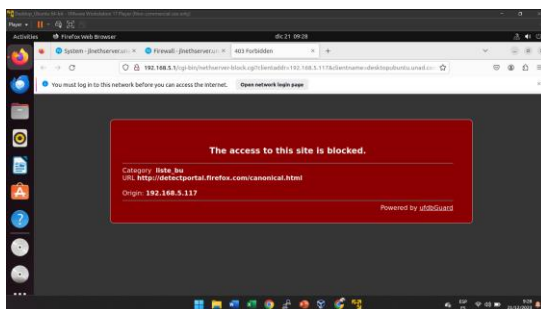


Fig.31 Pruebas de acceso a [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

## 6. TEMÁTICA 4: FILE SERVER Y PRINT SERVER.

Inicialmente realizamos la instalación a través de Software Center de Print Server y File Server.

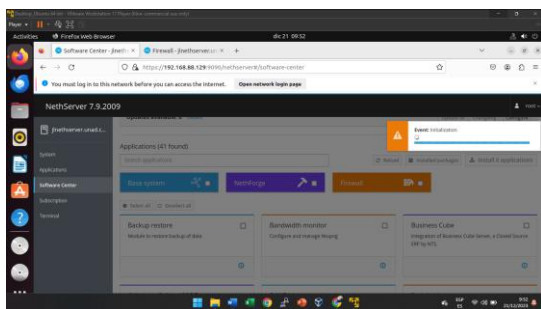


Fig.32 Instalación de File Server y Print Server

Configuramos una cuenta en LDAP que permite acceder a los directorios de File Server y Print Server.

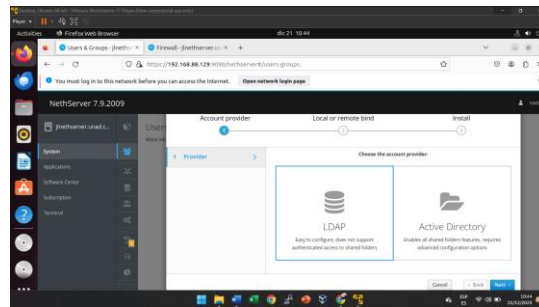


Fig.33 Selección de LDAP.

En este caso creamos una cuenta con el nombre jlopez.

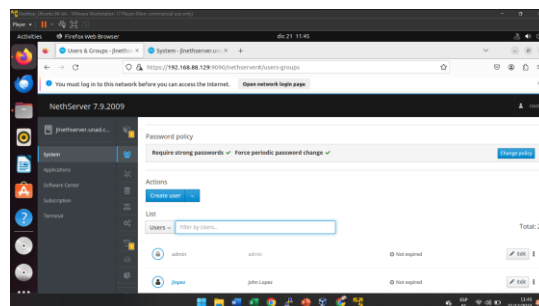


Fig.34 Creación de cuenta de usuario y grupo LDAP

En el panel de control ingresamos a Print Server y File Server y creamos una carpeta con el nombre de Prueba

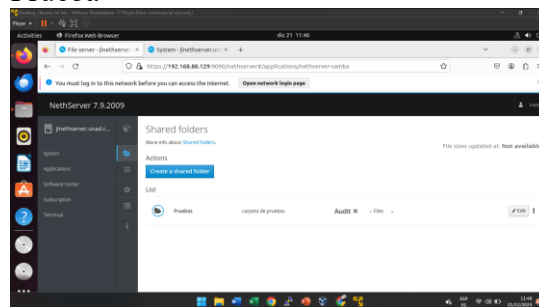


Fig.35 Creación de carpeta Pruebas

Podemos evidenciar en el pc cliente que se puede acceder a las carpetas tanto la de impresoras como la que creamos con el nombre de Pruebas.

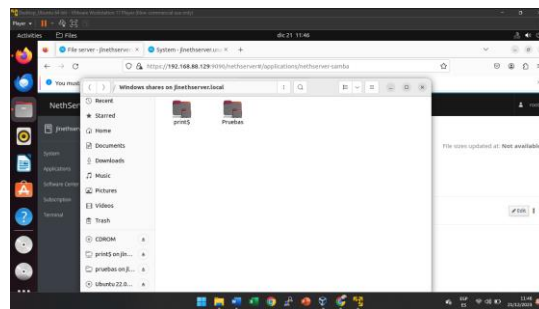


Fig.36 Verificación de la creación de las carpetas

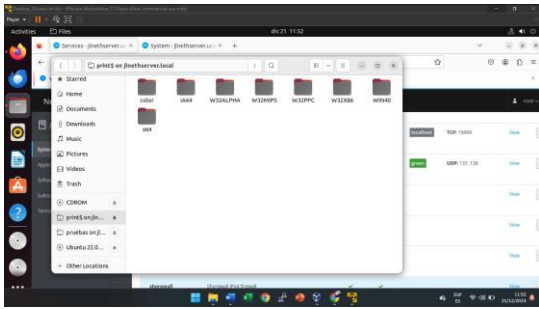


Fig.37 Prueba de acceso a la carpeta de Print Server

## 7. TEMATICA 5: VPN

Iniciamos con la instalación de OpenVPN, para ello nos dirigimos al panel de control en Software Center y lo seleccionamos y lo instalamos.

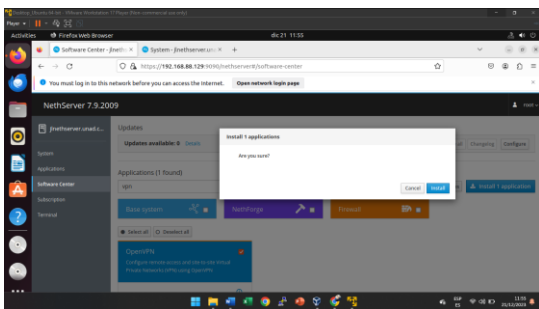


Fig.38 Instalación de OpenVPN

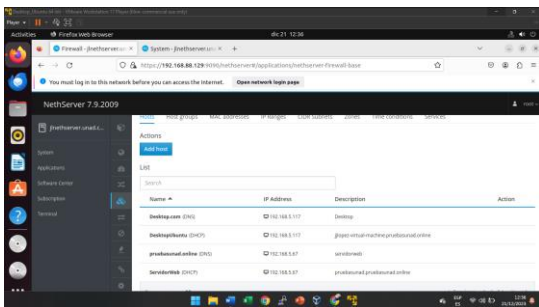


Fig.39 Añadiendo host

Configuramos VPN a través de RoadWarrior server, lo configuramos con los datos que aparecen en la imagen.

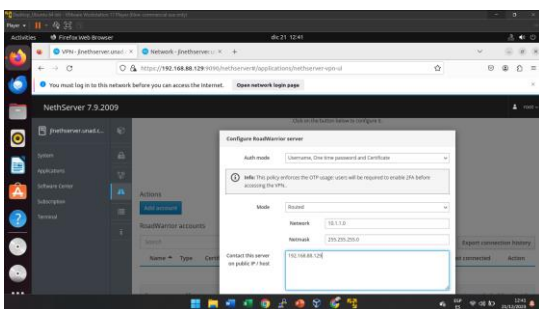


Fig.40 Configuración de RoadWarrior

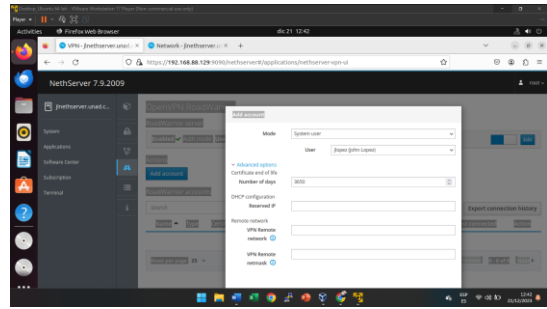


Fig.41 Agregar cuenta en RoadWarrior



Fig.42 Prueba de acceso desde Windows 11

## 8. CONCLUSIONES

Pudimos realizar las instalaciones necesarias para la realización de las pruebas y ejecución de los servicios, iniciando con VMware como gestor de maquina virtual, el servidor NethServer, y Ubuntu, la actividad permitió la práctica de instalación y configuración de servicios a través de NethServer, el desarrollo de este último paso del diplomado me ha permitido adentrarme al conocimiento de las redes y alto perfil que tiene el software libre.

## 9. REFERENCIAS

- [1] NethServer 7 Final. (n.d.). Nethserver.org. Retrieved December 22, 2023, from <https://docs.nethserver.org/es/v7/firewall.html>
- [2] Nethserver (s.f). Manual del Administrador <https://docs.nethserver.org/es/v7/index.html>
- [3] Operating system for the Linux enthusiast. (n.d.). Nethserver.org. Retrieved December 22, 2023, from <https://www.nethserver.org/>
- [4] NethserverDocumentation.pdf <https://es.scribd.com/document/438600043/NethServerDocumentation-pdf#>

