

# NETHSERVER EN LINUX: IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Daniel Fernando Ayala Romero  
dfayalar@unadvirtual.edu.co

**RESUMEN:** *NethServer destaca por su importancia al brindar una solución integral y accesible en entornos de servidores Linux. Su relevancia radica en su capacidad para simplificar la instalación y configuración de servicios esenciales, facilitando la gestión de servicios como DHCP y DNS. Esta plataforma no solo se orienta a usuarios avanzados, sino que se esfuerza por ser didáctica, especialmente para principiantes en sistemas operativos de código abierto.*

**PALABRAS CLAVE:** Linux, nethserver, Proxy, servidor

## 1 INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo específico facilitar el acercamiento de los estudiantes de un diplomado de Linux, desde nivel principiante, así como ayudar a lectores en general, en el manejo de NethServer de manera didáctica. La guía proporciona instrucciones detalladas sobre la instalación y configuración del sistema. Además, busca posibilitar la administración rápida y sencilla de todos los servicios y ajustes de configuración. La inclusión de representaciones gráficas no solo amplía la comprensión, sino que también hace la guía más intuitiva para el lector.

## 2 INSTALACIÓN NETHSERVER

### 2.1 REQUERIMIENTOS MINIMOS

Los requisitos para instalar NethServer incluyen un espacio en disco mínimo de 10GB (se recomienda más espacio), al menos 1GB de RAM (se recomienda una cantidad superior), y como mínimo una tarjeta de red.

### 2.2 DONDE DESCARGAR NETHSERVER

Cuando estés descargando software o aplicaciones en general, se aconseja obtenerlos de fuentes oficiales, como en este caso, nethserver.org.

<https://www.nethserver.org/download/>

### 2.3 INSTALANDO NETHSERVER

Es fundamental destacar que este proceso de instalación se lleva a cabo en una máquina virtual, la cual debe configurarse con los

requisitos mínimos o superiores, según las capacidades del hardware disponible. En caso de realizar la instalación en un equipo de computadora físico, es esencial verificar que cumpla con los requisitos mínimos especificados.

Una vez que el archivo ISO de NethServer ha sido cargado y se inicia, se presenta la siguiente pantalla

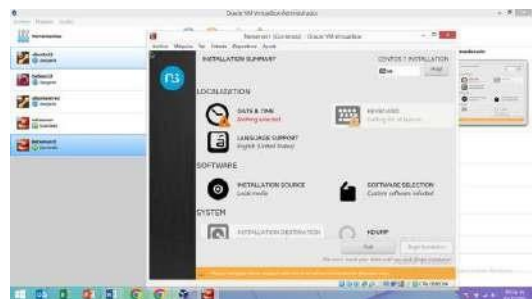
Figura 1. Instalación interactiva



Fuente: Autoría Propia

Después de optar por la instalación interactiva, se despliega una nueva pantalla destinada a realizar configuraciones iniciales. En este artículo, las configuraciones iniciales están predeterminadas para Bogotá, Colombia; sin embargo, pueden ajustarse según las necesidades individuales de cada usuario. En primer lugar, se configura la fecha y la hora, seleccionando la zona horaria (en este caso, Américas, Bogotá). A continuación, se procede con la configuración del teclado, eligiendo el idioma (español, Latinoamérica).

Figura 2. Establecer Región



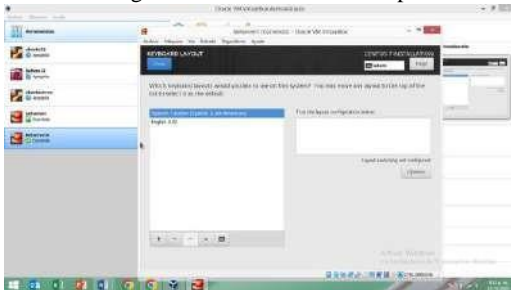
Fuente: Autoría Propia

Figura 3. Configurar zona horaria



Fuente: Autoría Propia

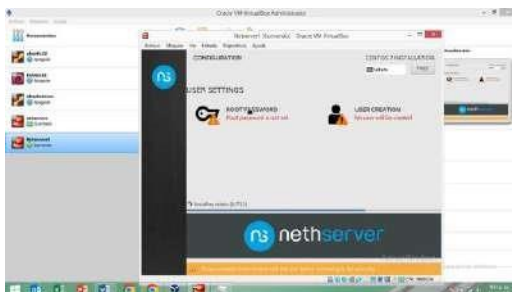
Figura 4. Definir el teclado español



Fuente: Autoría Propia

Con el fin de finalizar las configuraciones, se procede a definir una contraseña para el usuario root, lo cual habilita el acceso al panel de control. Este procedimiento se lleva a cabo después de seleccionar la opción "Iniciar instalación" (Begin Installation) en la pantalla de ajustes iniciales.

Figura 5. Asignar contraseña al root



Fuente: Autoría Propia

Figura 6. Asignar contraseña al root



Fuente: Autoría Propia

Después de establecer la contraseña, el sistema inicia el proceso de instalación y, al completarse, se brinda la opción de acceder utilizando las credenciales del usuario root.

Figura 7. Ingresar como usuario root



Fuente: Autoría Propia

Abramos un navegador en otro dispositivo y nos dirigimos al servidor escribiendo la dirección IP de NethServer. Si estás utilizando Firefox, es probable que aparezca un mensaje de error indicando que la conexión no es segura Principio del formulario

Figura 8. Navegador Firefox



Fuente: Autoría Propia

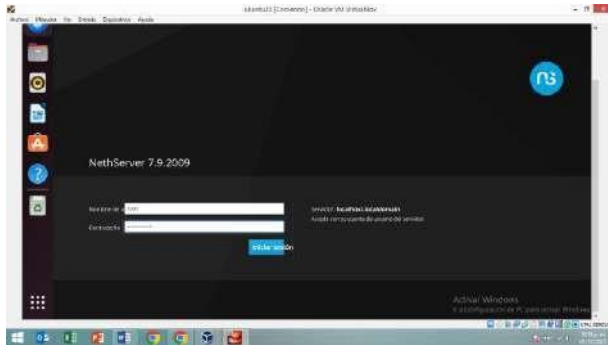
Figuras 9. Navegador Firefox dar click avanzado



Fuente: Autoría Propia

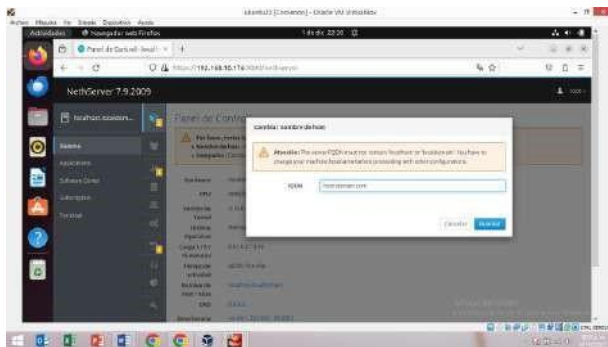
Accedemos a la sección de iniciar sesión a través de la interfaz jnaweb utilizando la cuenta de administrador (root) y la contraseña que se inició durante la instalación. Procedemos haciendo clic en el botón de inicio de sesión.

Figuras 10. Utilizar la contraseña establecida para la cuenta de administrador (ROOT).



Fuente: Autoría Propia

Figuras 11. Cambiar el nombre de host



Fuente: Autoría Propia

### 3 DESARROLLO DE LA TEMATICA.

#### 3.1 TEMATICA 2: PROXY

Figuras 12. Panel de control de nethserver



Fuente: Autoría Propia

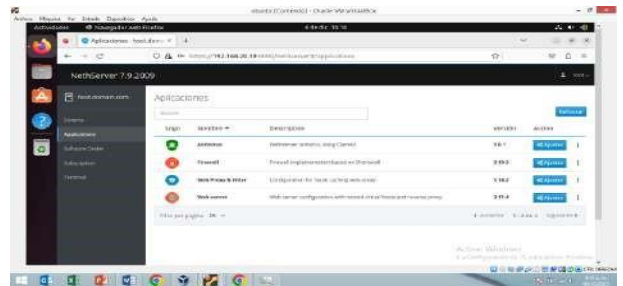
Desde el Panel de Control de NetServer, podemos acceder fácilmente al Centro de Software, una herramienta integral que nos permite gestionar y administrar el software instalado en nuestro sistema. El Centro de Software brinda una interfaz intuitiva para buscar, instalar, desinstalar y actualizar aplicaciones de manera sencillo.

Figuras 13. Implementación Exitosa de Módulos de Filtrado Web y Proxy.



Fuente: Autoría Propia

Figuras 13. Aplicaciones instaladas



Fuente: Autoría Propia

Figuras 14. Creación de acceso directo.



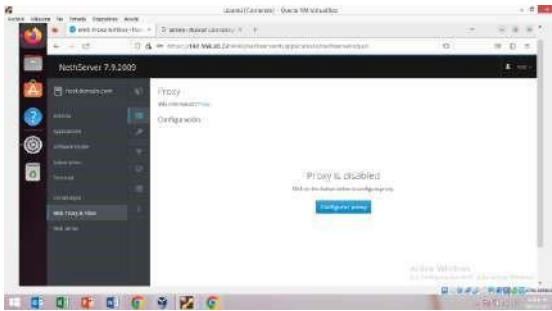
Fuente: Autoría Propia

Figuras 15. finalización de creación de acceso directo



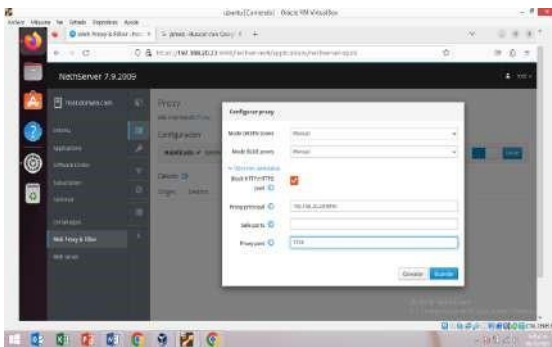
Fuente: Autoría Propia

Figuras 16. configuración de proxy



Fuente: Autoría Propia

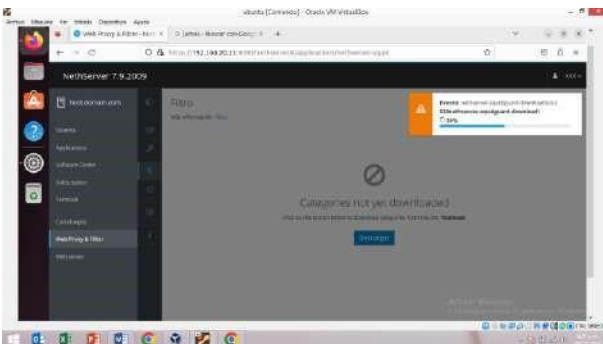
Figuras 17. Configuración de proxy



Fuente: Autoría Propia

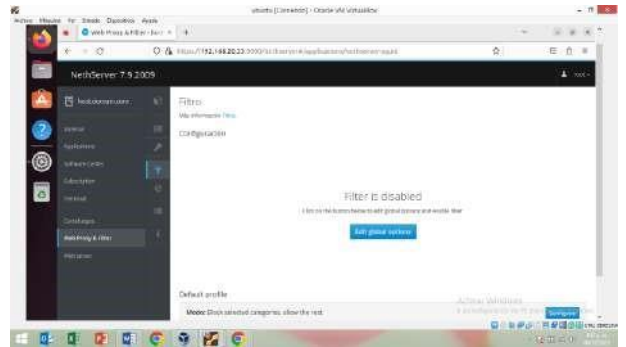
Desde la sección de Web Proxy & Filtrado, nos encaminamos específicamente hacia el subtema de Filtrado. Este paso nos permite centrarnos en la configuración y ajustes particulares relacionados con las opciones de filtrado, proporcionando así una gestión más detallada y específica dentro de la funcionalidad general de Web Proxy y Filtrado. figuras 18. descargar de modulo

Figuras 18- Configuración de filtrado



Fuente: Autoría Propia

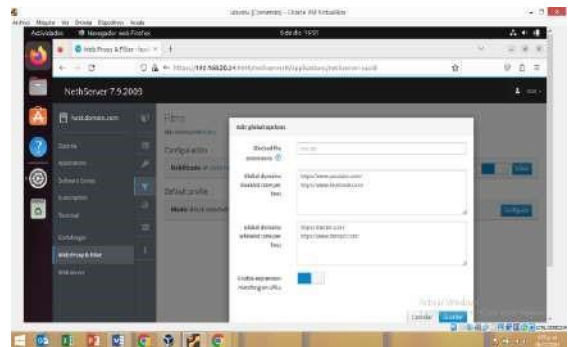
Figuras 19. configuración de filtro



Fuente: Autoría Propia

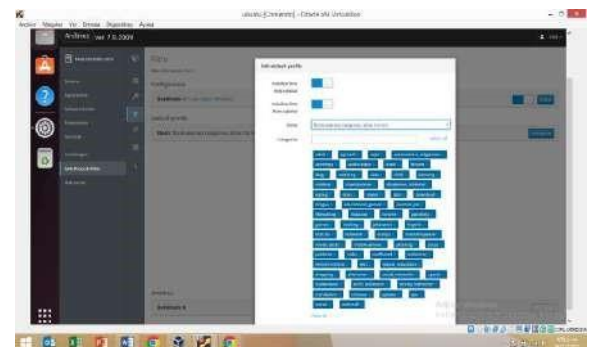
En la sección "Web content filter -> Filters", se generan los "Objetos Filtros" que detallan el tipo de contenido que puede ser permitido o restringido para el "Servicio de Internet"

Figuras 20. configuración de filtro lista blanca y negra



Fuente: Autoría Propia.

Figuras 21. configuración de filtro por categoría



Fuente: Autoría Propia.

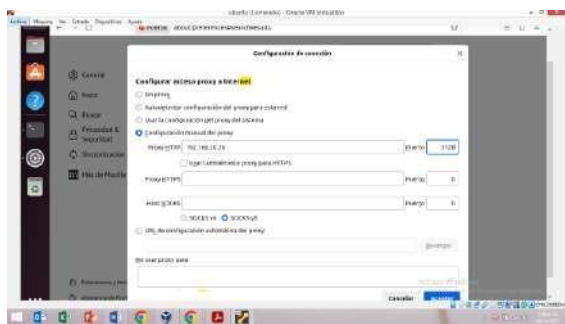
Este apartado aborda la configuración manual del proxy y comprende la descripción detallada de los ajustes y parámetros necesarios para establecer un funcionamiento óptimo del servicio. Aquí se proporciona información exhaustiva sobre cada aspecto relevante, permitiendo una configuración precisa y personalizada de acuerdo con las necesidades específicas del usuario o del entorno de red.

Figuras 22. configuración manual de proxy parte 1



Fuente: Autoría Propia.

Figuras 23. configuración manual de proxy parte 2



Fuente: Autoría Propia.

## 4 CONCLUSIONES

En conclusión, al limitar el acceso a sitios web específicos mediante NethServer y configurar el proxy de acuerdo con las indicaciones proporcionadas en la guía, se logra garantizar un control efectivo sobre el acceso a páginas inapropiadas o contenido violento que podría afectar la integridad de los usuarios. Este enfoque no solo contribuye a mantener un entorno en línea seguro, sino que también demuestra la capacidad del sistema para gestionar restricciones de acceso con precisión.

Además, al mostrar el funcionamiento de dos máquinas conectadas a través de una misma red, se evidencia la eficiencia y la capacidad de NethServer para gestionar la conectividad en entornos de red compartidos. Esto resulta crucial para comprender y demostrar la viabilidad del sistema en situaciones prácticas y brinda una visión práctica de cómo

las configuraciones de red pueden adaptarse y optimizarse según las necesidades específicas del usuario. En resumen, estas acciones combinadas subrayan la utilidad y

versatilidad de NethServer en la gestión de accesos y la conectividad en ambientes de red diversos.

## 5 REFERENCIAS

Install, L. [@linuxinstall]. (2020, diciembre 1). *NethServer 7.9.2009 - Installation in VirtualBox*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=PZ0o82ey\\_v4](https://www.youtube.com/watch?v=PZ0o82ey_v4)  
How to install NethServer web proxy. (2017, abril 21). Tech Encyclopedia. <https://techencyclopedia.wordpress.com/2017/04/21/how-toinstall-nethserver-web-proxy/>

*Nethserver filtración servicio internet*. (s/f). Configura Ubuntu, Proxmox, Zabbix & NethServer Para Entornos de Oficina. Recuperado el 6 de diciembre de 2023, de <http://911ubuntu.weebly.com/nethserver-filtracion-internet>