

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN LINUX (OPCION DE TRABAJO DE GRADO)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Escuela de Ciencias Básicas,
Tecnología e Ingeniería, Bogotá – Colombia

Rubén Alonso Ríos
rubenriosunad123@gmail.com
Integrante 2 (Arial, 11 Pts, centrado)
Integrante 3 (Arial, 11 Pts, centrado)

RESUMEN: El presente documento informa acerca de la instalación y configuración del sistema operativo Zentyal Server 6.2, implementando servicios como el DHCP server, DNS server, controlador de dominio, proxy no transparente, cortafuegos, file server, print server y VPN.

El Sistema Operativo Linux es el Software Libre más popular a nivel mundial y es utilizado en las grandes empresas para la administración de bases de datos o como seguridad de la información por su sistema de archivos kernel y al ser un sistema que prácticamente no le afecta el software malicioso (Virus Informático), en el desarrollo de esta actividad aplicaremos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de este diplomado en el cual se apreciaron temas de seguridad, gestión de contenidos y plataformas.

PALABRAS CLAVE: Sistema operativo, Zentyal, servidor, cliente, ip, usuarios, DHCP, dominio, proxy.

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento evidencia la instalación y configuración del servidor zentyal 6.2, implementando la administración de servicios que permitirán una mayor seguridad y protección de los datos, como lo son el DHCP server, DNS server, controlador de dominio, que permite el acceso de una estación de trabajo GNU/Linux a través de un usuario y contraseña.

Implementación y configuración del proxy no transparente, controlando el acceso de una estación GNU/Linux a los servicios de conectividad a internet desde zentyal a través de un proxy que filtra la salida por medio del puerto 1230.

Implementación y configuración de un cortafuegos, restringiendo la apertura de sitios o portales web de entretenimiento y redes sociales, evidenciando las reglas y políticas creadas.

File server y print server, permitiendo acceso de una estación de trabajo GNU/Linux a través del controlador de dominio LDAP a los servicios de carpetas compartidas e impresoras.

Creación de una VPN que permita un túnel privado de comunicación con una estación de trabajo GNU/Linux.

2. Se inicia la descarga de la versión 6 en formato ISO.



Figura 1. Descarga formato ISO

En esta actividad se realizará la virtualización con virtual box por lo cual se crea la máquina virtual y se procede a montar la ISO descargada.

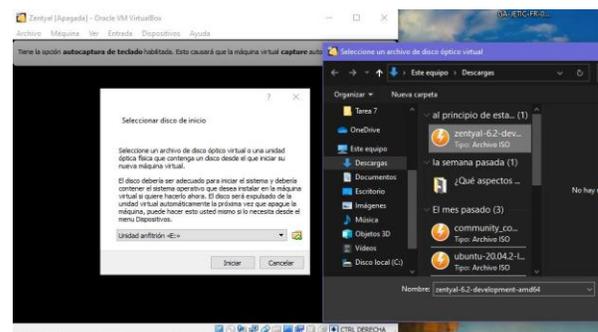


Figura 2. Se crea la máquina virtual y se procede a montar la ISO descargada

Una vez iniciamos la instalación, solicitara el idioma de instalación

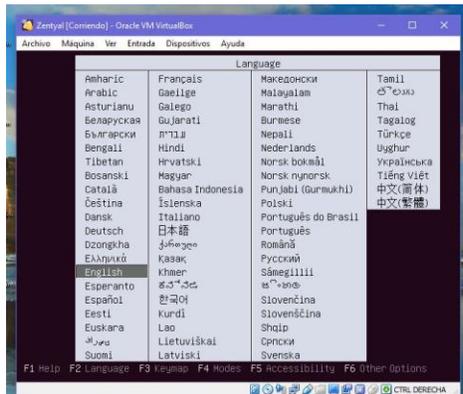


Figura 3. Solicitará el idioma de instalación

Menú de instalación

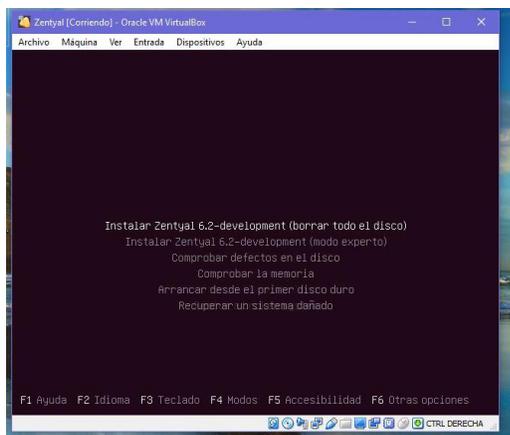


Figura 4. Menú de instalación

Seleccionamos la primera opción y damos enter para continuar

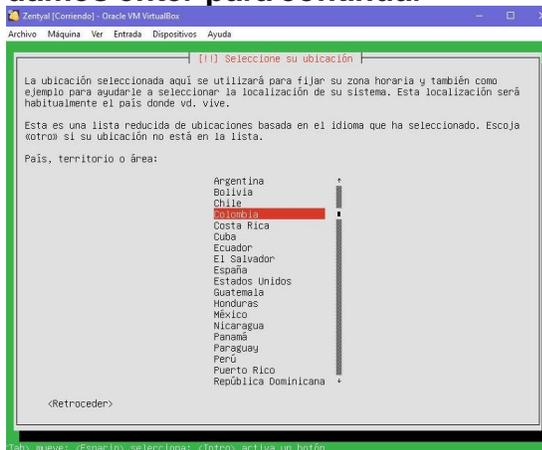


Figura 5. Seleccionamos el país y continuamos

Pregunta la ubicación donde nos encontramos, a lo cual damos siguiente.

Preguntara la distribución del teclado.

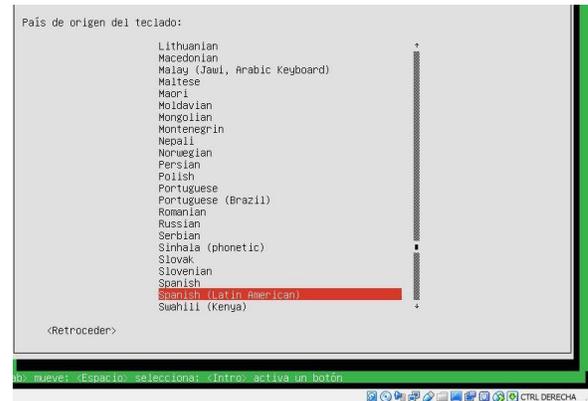


Figura 6. Distribución del teclado

Se asigna el nombre del servidor

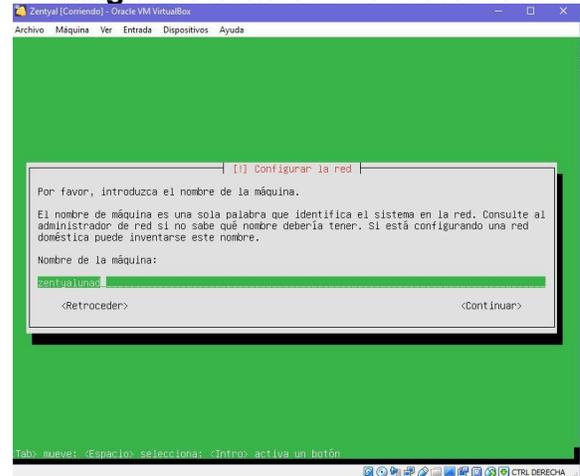


Figura 7. Se establece el nombre del servidor

Se asigna el nombre de usuario

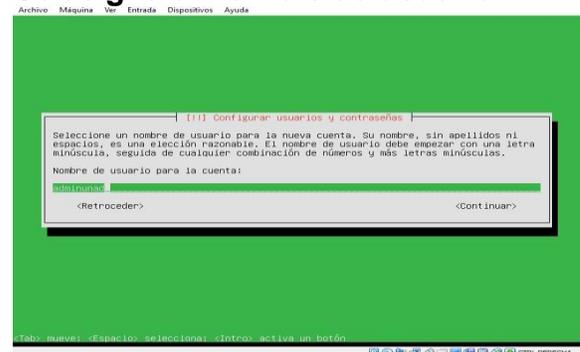


Figura 8. Se establece el nombre de usuario

Se asigna la contraseña.

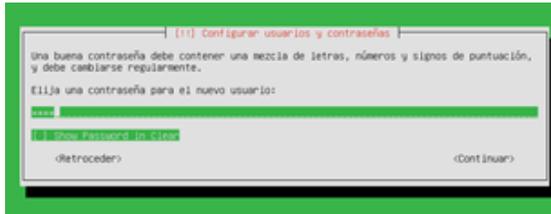


Figura 9. Se establece contraseña

Inicia la instalación del sistema

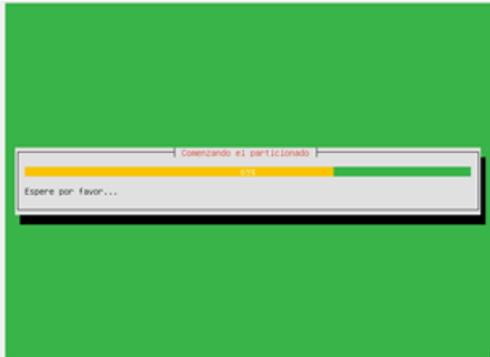


Figura 10. Instalación del sistema

Al finalizar la instalación seleccionamos continuar y se reinicia el equipo



Figura 11. Se reinicia el equipo

Una vez dado enter, inicia la carga de zentyal



Figura 12. Inicia la carga de zentyal

Una vez finalizada la carga del sistema zentyal, se muestra la interfaz del usuario final y se procede a abrir la consola de administración de esta plataforma



Figura 13. Se procede a abrir la consola de administración de esta plataforma

Se inicia el panel de control zentyal, en el cual ingresamos el usuario y contraseña.

Una vez realizado esto nos aparece el menú de configuración final.



Figura 14. Menú de configuración final

Aparecen las opciones de instalación de los paquetes disponibles, en este caso selecciono la VPN que es la temática escogida

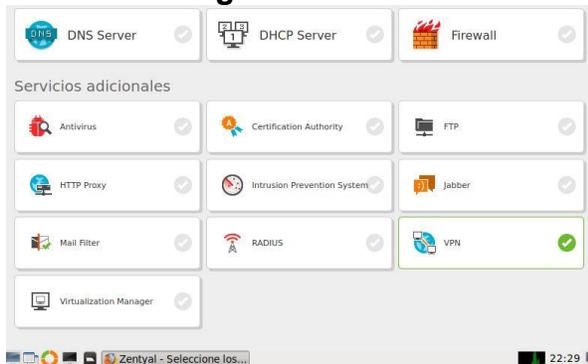


Figura 15. Opciones de instalación de los paquetes disponibles

Se da la opción instalar para que se inicie el proceso.

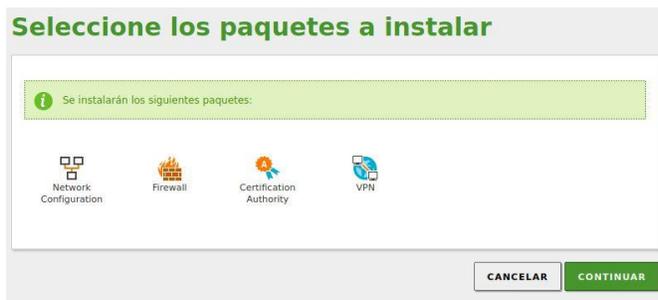


Figura 16. Se inicie el proceso.

Muestra el resumen de los paquetes que se van a instalar, a lo cual se le presiona continuar.

Inicia la instalación de los módulos de la VPN seleccionados.

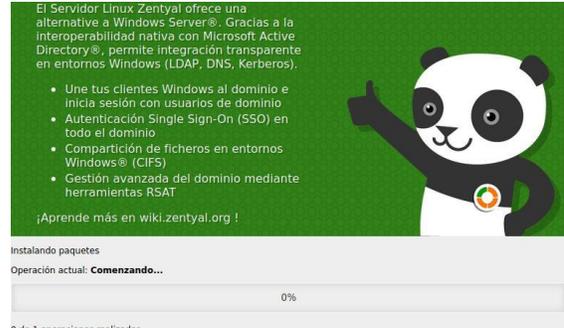


Figura 17. Instalación de los módulos de la VPN seleccionados.

Al finalizar la instalación, el sistema arroja una notificación de instalación finalizada

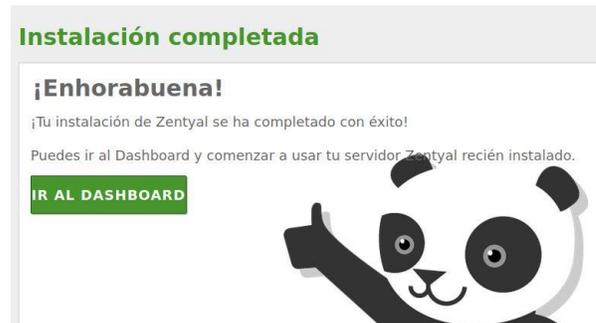


Figura 18. Notificación de instalación finalizada

En el panel aparece el módulo instalado



Figura 19. Módulo de instalación

Activamos los módulos necesarios

para la configuración a aplicar.

Procedemos a guardar los cambios aplicados

Se crea el servidor VPN



Figura 19. Se crea el servidor VPN

Vamos al módulo de autoridad de certificación y se procede a realizar esta creación del certificado



Figura 22. Se realiza la conexión al servidor VPN



Figura 20. Se actualiza

Ya creado, nos aparece en la lista de certificados.

Se descarga el certificado que se debe aplicar en el cliente VPN a conectar.

Nombre	Estado	Fecha	Acciones
Certification Authority Certificate desde UNAD-VPN	Valido	2022-05-16 20:26:41	[Iconos de acciones]
vpn-UNAD-VPN	Valido	2022-05-16 20:26:41	[Iconos de acciones]
CLIENTE-UNAD	Valido	2022-05-16 15:46:26	[Iconos de acciones]
CLIENTE-VPN	Valido	2022-05-16 15:46:42	[Iconos de acciones]

Figura 23. Se procede a realizar esta creación del certificado

Descarga la configuración del servidor

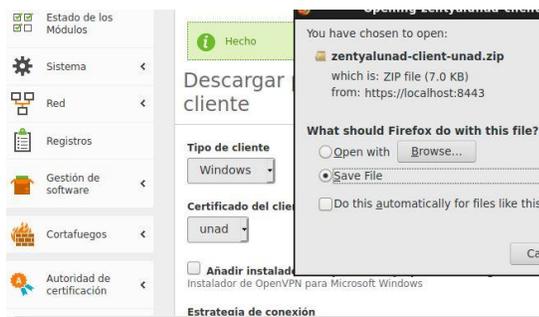


Figura 21. Descarga la configuración del servidor

Lo pasamos al equipo cliente donde lo aplicaremos después de instalar el OpenVPN como aplicación de conexión.

Desde la página oficial se procede a descargar el cliente VPN.

Se procede a crear el certificado que permitirá a los clientes realizar la conexión al servidor VPN



Figura 24. Se procede a crear el certificado que permitirá a los clientes realizar la conexión al servidor VPN

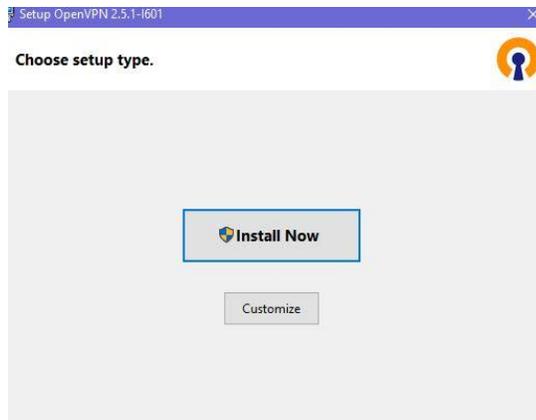


Figura 25. Se procede a descargar el cliente VPN

Notifica que el archivo se importa correctamente

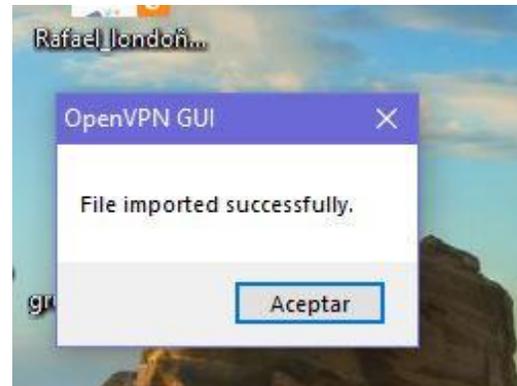


Figura 28. Se importa correctamente

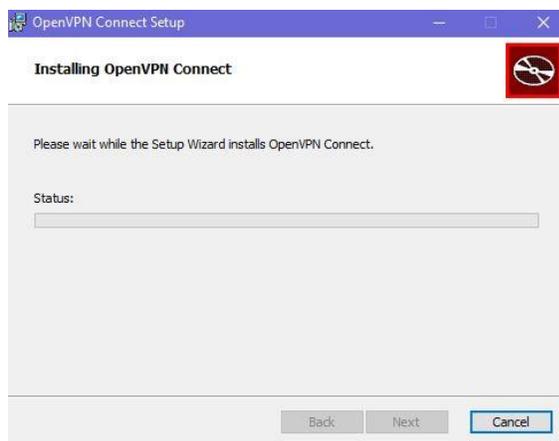


Figura 26. Se procede a descargar el cliente VPN

Pegamos todos los archivos de configuración en la ruta de instalación de la aplicación OpenVPN en la carpeta config

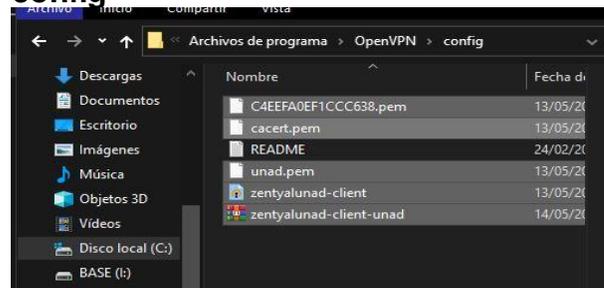


Figura 29. Instalación de la aplicación OpenVPN en la carpeta config

Seleccionamos el archivo de configuración

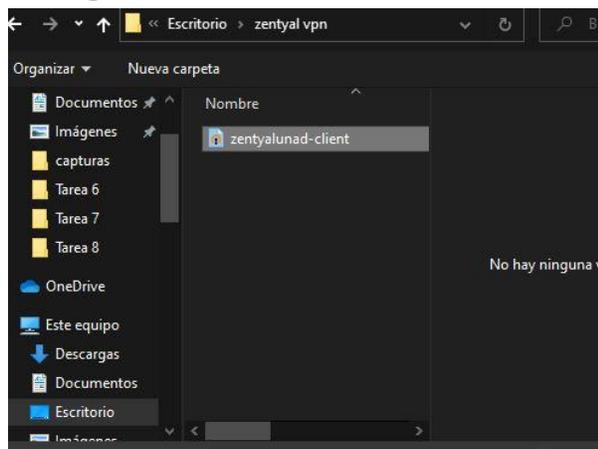


Figura 27. Seleccionamos el archivo de configuración

Se procede a realizar la conexión

Establecida la conexión se procede a realizar la prueba, en este caso validamos la dirección ip que tiene el servidor.

