

# EVALUACIÓN FINAL PASO 8: DEBATIR, GENERAR, DETERMINAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES GNU/LINUX

William Alexander Porras Hernández  
Cod. 1129531427  
wlioner@gmail.com  
UNAD

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo se ha vuelto completamente cambiante, principalmente en temas de tecnologías de información, incluyendo temas relacionados con networking y la seguridad de la información compartida en las redes empresariales.

En el siguiente trabajo aprenderemos a realizar la instalación y configuración de GNU/Linux Zentyal, distribución que nos permite realizar configuraciones vía web de servidores DHCP, DNS, proxy, firewall, VPN, entre otras muchos servicios que permitirán tener segura nuestra la información compartida y administrar la red de una mejor manera tanto de manera interna como externa.

## II. OBJETIVOS

### A. *Objetivo general*

- Debatar, generar, determinar e implementar soluciones GNU/Linux.

### B. *Objetivos específicos*

- Instalar y configurar Linux Zentyal.
- Instalar y configurar los servidores para diferentes servicios requeridos para dar solución a diferentes requerimientos.

## III. SOLUCIONES GNU/LINUX BAJO LA DISTRIBUCION ZENTYAL.

### PLANTEAMIENTO Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER:

Solucionada gran parte de las problemáticas de migración de sus sistemas operativos, servicios y

puesta en marcha de los sistemas de seguridad de la infraestructura de red, se entra en la fase final de la migración y puesta en marcha de los servicios solicitados.

El trabajo final que cada estudiante debe desarrollar en esta fase, se orienta a la administración y control de una distribución GNU/Linux basada en Ubuntu, pero enfocada a la implementación de servicios de infraestructura IT de mayor nivel para Intranet y Extranet en instituciones complejas.

Cada integrante de grupo participante en la actividad, debe seleccionar una (1) de las cinco (5) temáticas que encontrará a continuación. Entregará un informe técnicamente muy bien documentado que contenga el desarrollo o la solución del tema seleccionado, así: Sistema operativo bajo el cual se implementaras los servicios y plataformas:

GNU/Linux Zentyal Server 4.2 (Instalar y configurar Zentyal Server como sistema operativo base para disponer de los servicios de Infraestructura IT).

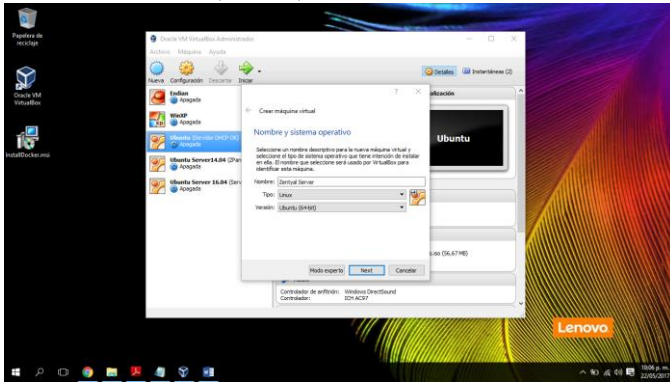
Implementar bajo Zentyal Server, los Infraestructura TI: siguientes servicios de gestión en

### A. *Temática 5: VPN.*

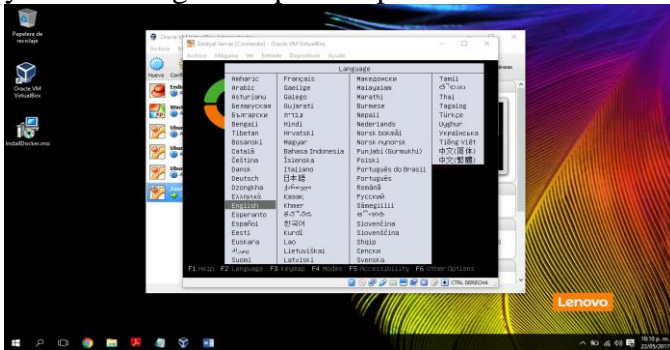
**Producto esperado:** Implementación y configuración detallada de la creación de una VPN que permita establecer un túnel privado de comunicación con una estación de trabajo GNU/Linux Ubuntu Desktop. Se debe evidenciar el ingreso a algún contenido o aplicación de la estación de trabajo.

### Instalación y configuración de GNU/Linux Zentyal Server 4.2

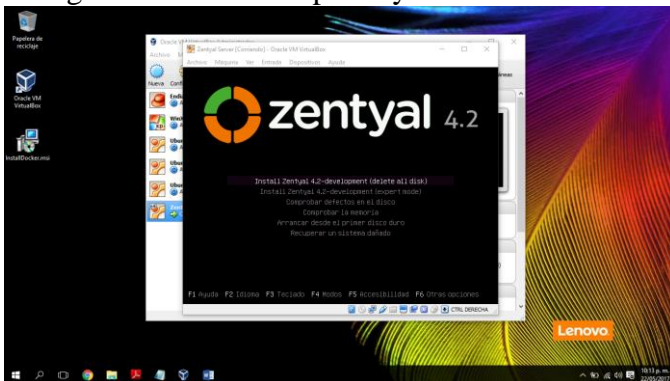
Para iniciar, descargamos el ISO de nuestro sistema operativo Zentyal Server 4.2 y procedemos a crear una nueva máquina virtual, le damos un nombre y escogemos el tipo de sistema operativo Linux y en versión Ubuntu (64-bit)



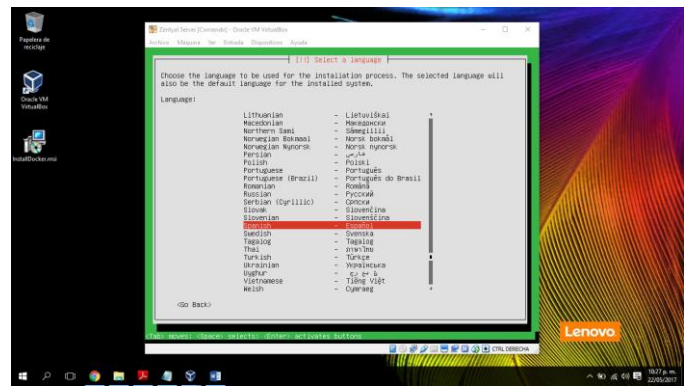
Definimos la cantidad de memoria RAM y Disco duro que utilizaremos en nuestra máquina virtual. Un vez creada la máquina, la seleccionamos y la iniciamos, luego buscamos la ruta de nuestra imagen y le damos siguiente para empezar la instalación.



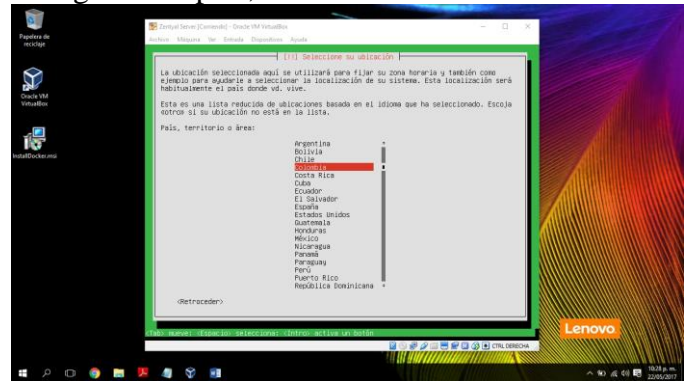
Escogemos el idioma español y le damos enter.



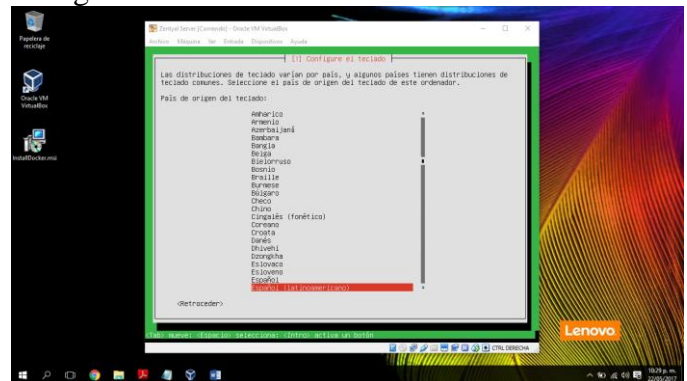
Escogemos el idioma de nuestro sistema.



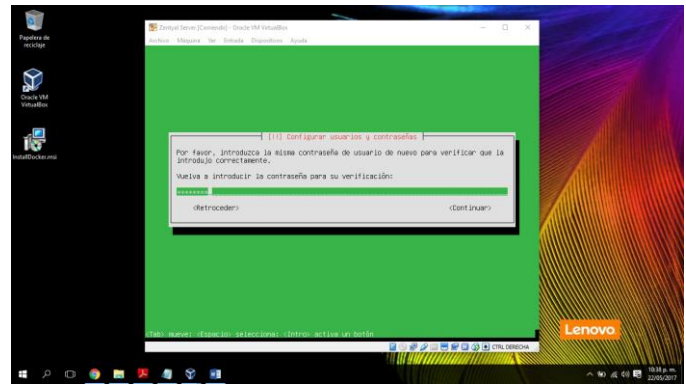
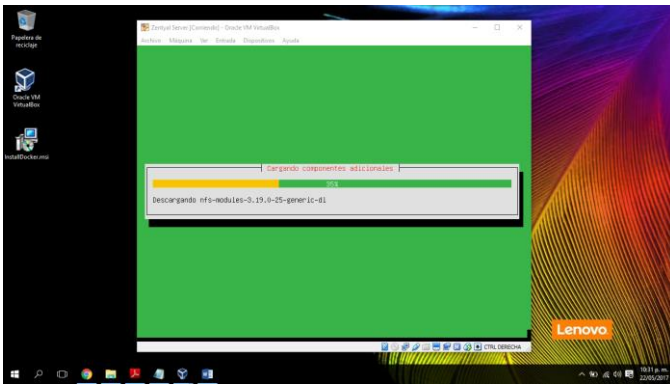
Escogemos el país, Colombia.



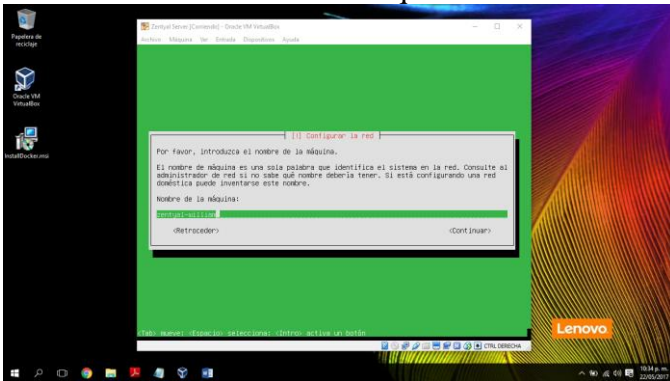
Escogemos el idioma de teclado.



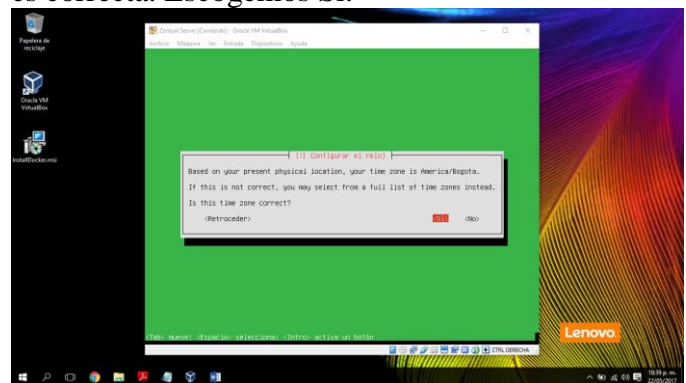
Esperamos el avance de nuestra instalación mientras carga e instala paquetes necesarios.



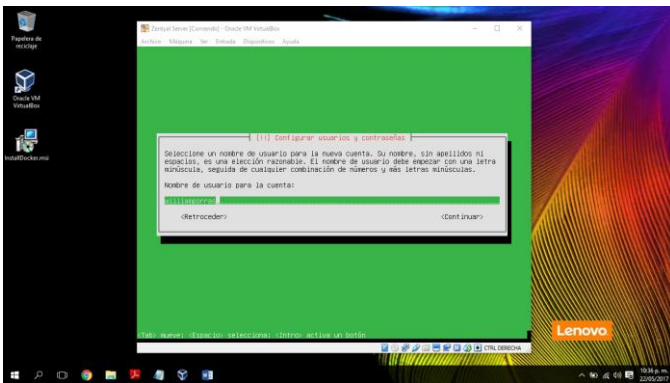
Definimos el nombre de la máquina.



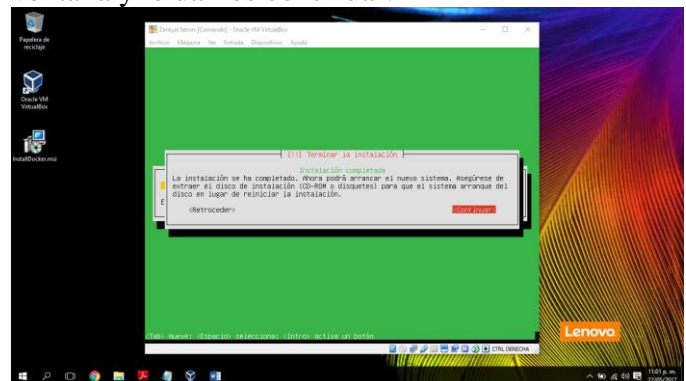
Nos muestra nuestra zona horaria y nos pregunta si es correcta. Escogemos Sí.



Definimos el nombre de usuario.

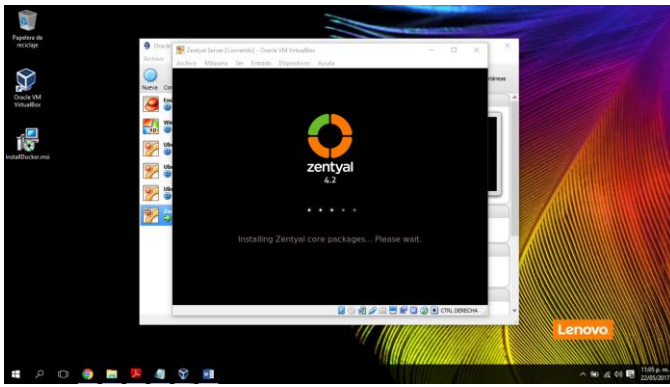


Una vez termine la instalación, nos aparece una ventana y le damos continuar.

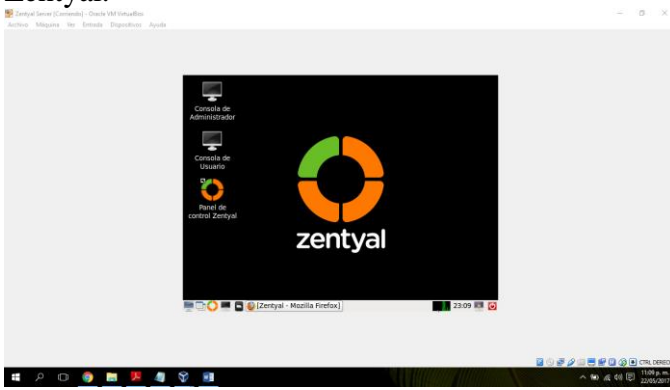


Creamos y confirmamos nuestra contraseña de usuario.

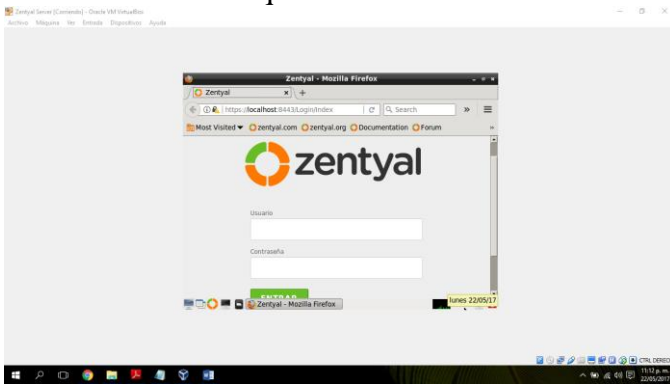
La máquina se reinicia y empieza a cargar por primera vez. Esto tarda unos minutos.



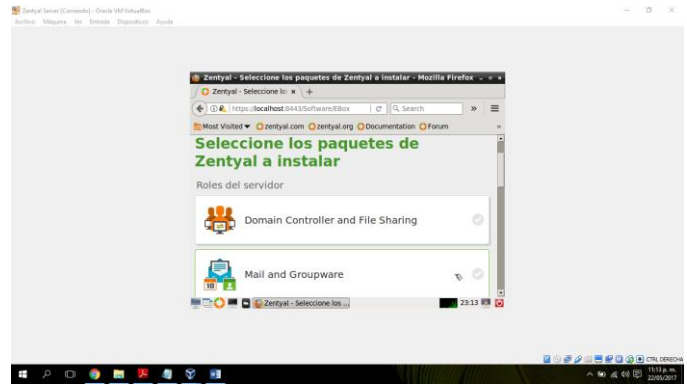
Una vez configurado, automáticamente ingresa a Zentyal.



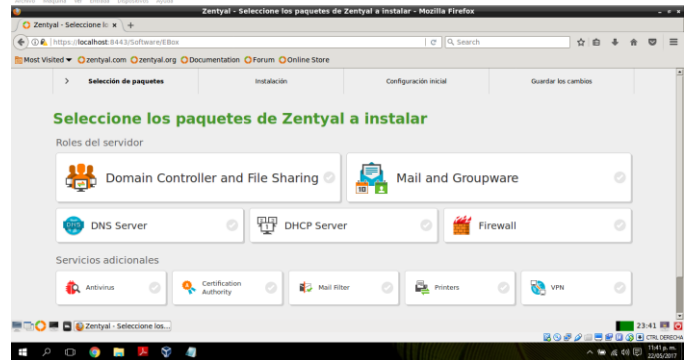
Se abre el navegador y nos aparece una ventana de acceso donde ingresamos con nuestro usuario y contraseña de la máquina.



Una vez accedemos, podremos instalar y configurar todos los servicios que nos ofrece Zentyal.

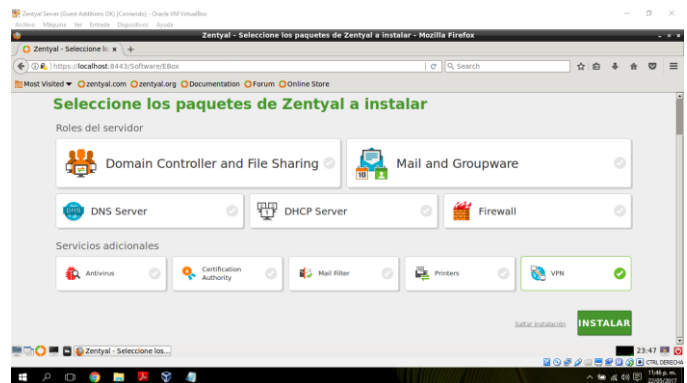


Instalamos Guest Additions, reiniciamos y accedemos para comprobar que la configuración de pantalla se realice correctamente y podamos trabajar de una mejor manera.



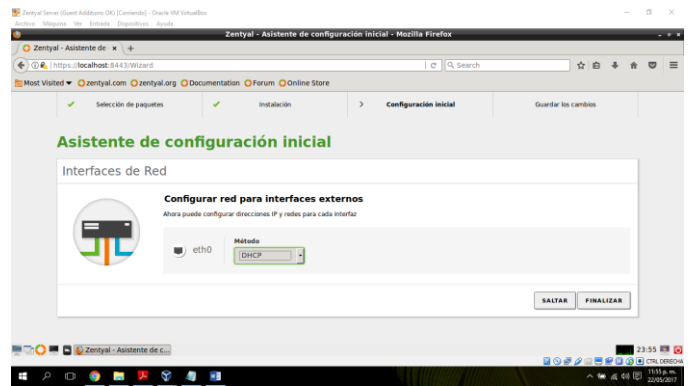
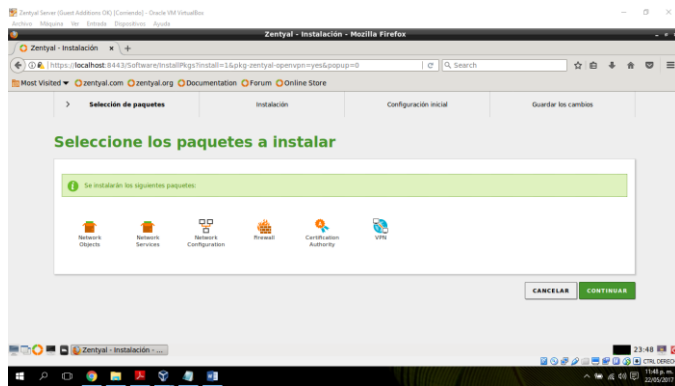
## Instalación y configuración VPN

Seleccionamos VPN y le damos clic al botón instalar.



Nos muestra la lista de paquetes a instalar. Damos clic en continuar.

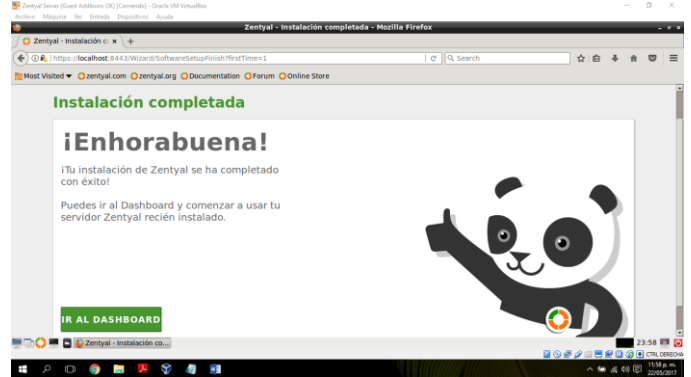




El proceso de instalación iniciará de inmediato.



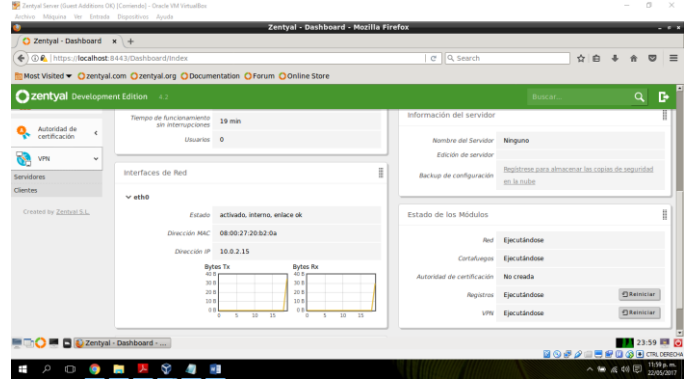
El proceso continúa hasta finalizar la instalación.



Una vez instalados, nos aparece una ventana de configuración en la escogemos nuestra interfaz de red. En mi caso escojo Internal y doy clic en siguiente.

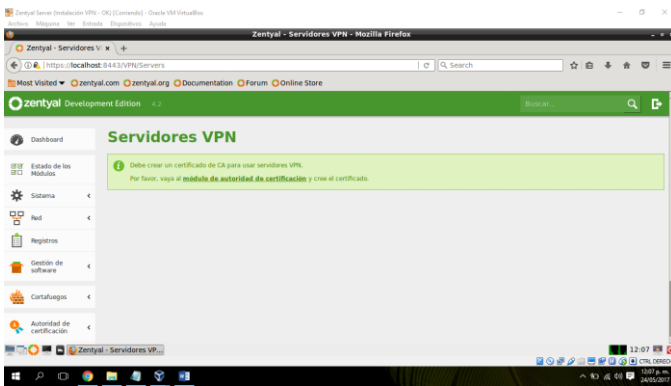


Confirmamos la instalación de los paquetes VPN.

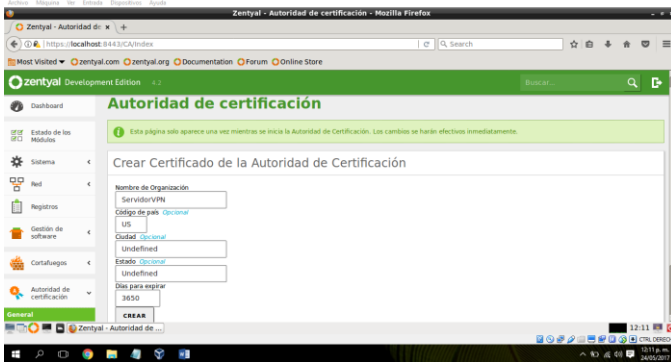


En la parte izquierda de la ventana, hacemos clic sobre VPN y luego sobre Servidores.

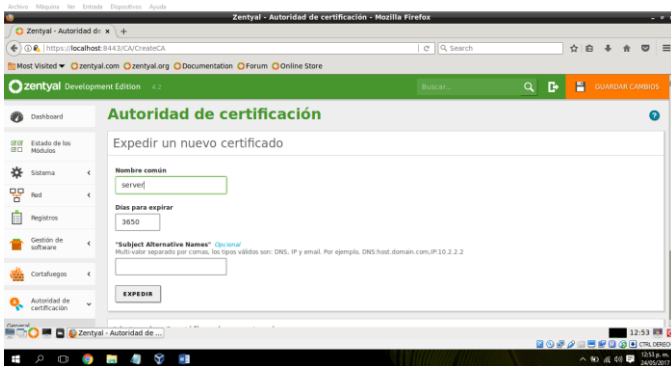
Para interfaces externas, escogemos el método deseado para asignación de IP. En mi caso, escojo DHCP.



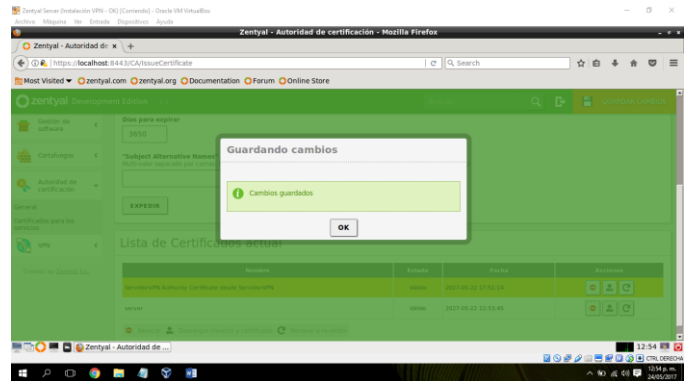
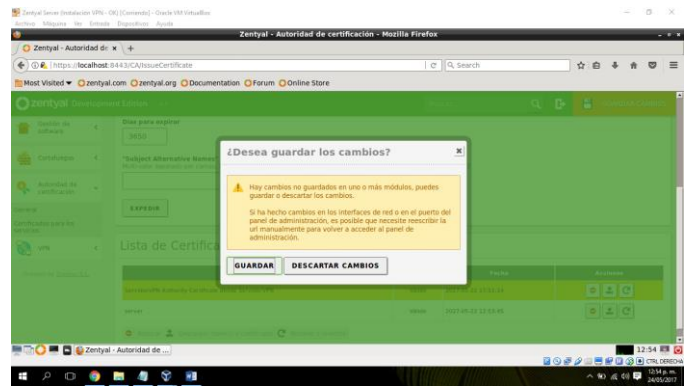
A continuación hacemos clic sobre el link “módulo de autoridad de certificación”. En la ventana que nos aparece definimos el nombre de la organización y los días para expirar, luego damos clic en el botón crear.



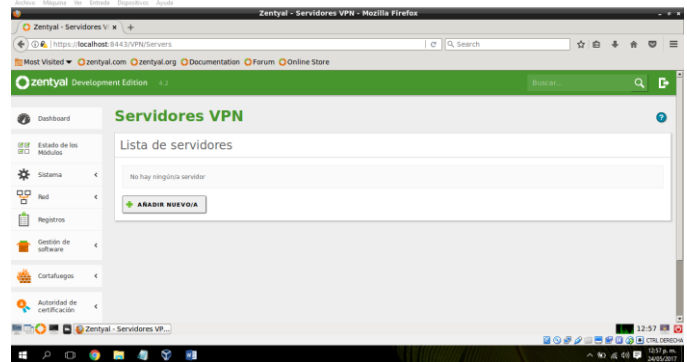
En la ventana que nos aparece, creamos un nuevo certificado de autoridad, definimos el nombre y días para expirar y damos clic en el botón Expedir.



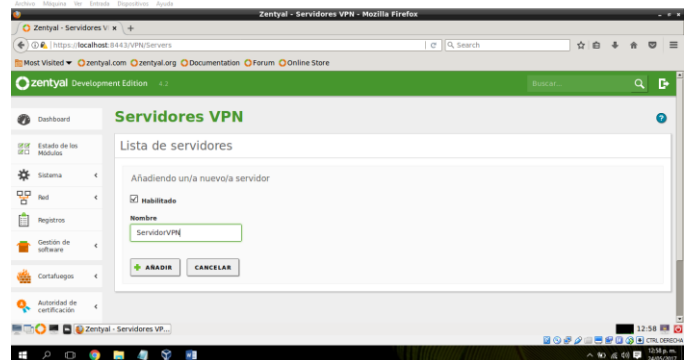
Podemos observar los certificados creados en la parte inferior. Ahora procedemos a guardar los cambios.



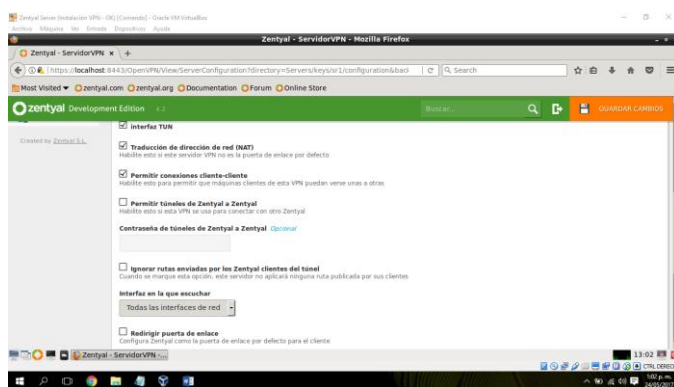
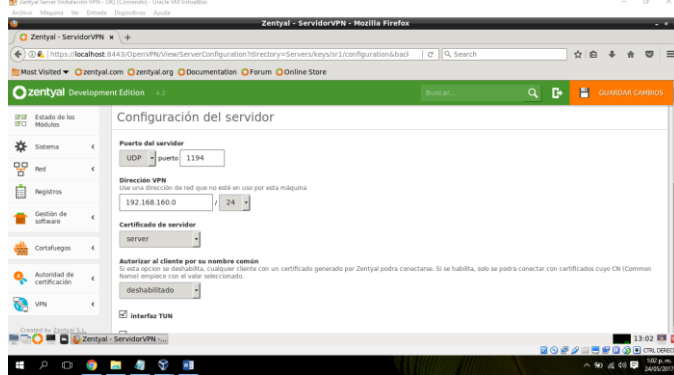
Nuevamente hacemos clic en VPN/Servidores.



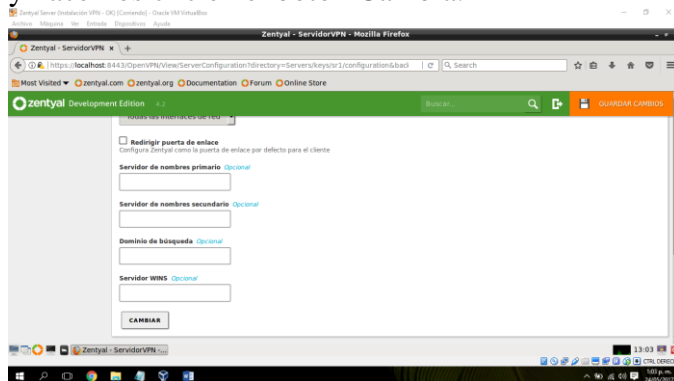
Vamos a Añadir Nuevo/a y definimos el nombre de nuestro servidor.



Nos aparecerá la siguiente ventana y hacemos clic en el botón de configuración y configuramos de acuerdo a nuestros requerimientos.



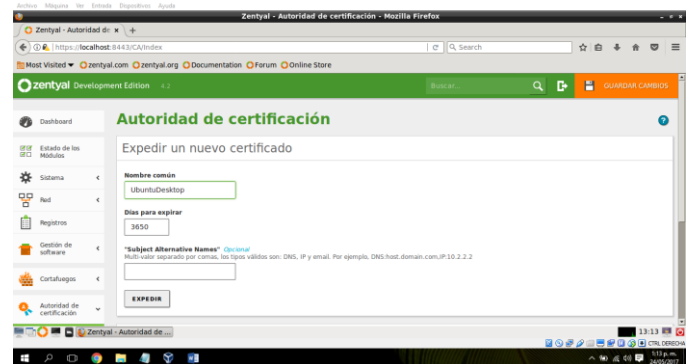
No hacemos modificaciones a los campos opcionales y hacemos clic en el botón Cambia.



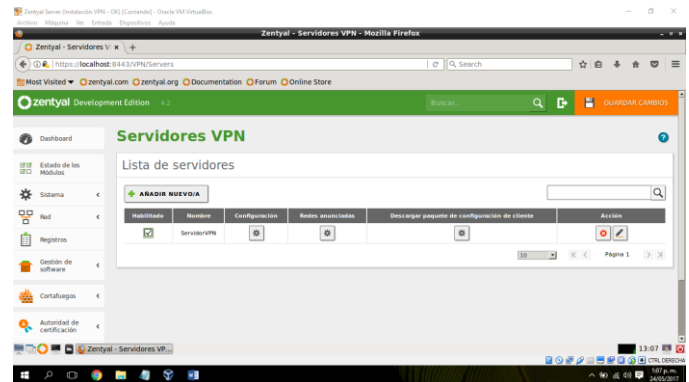
Guardamos los cambios y nuevamente nos dirigimos a VPN/Servidores.



Nos dirigimos a Autoridad de certificación/General y creamos un certificado para nuestro cliente Ubuntu.



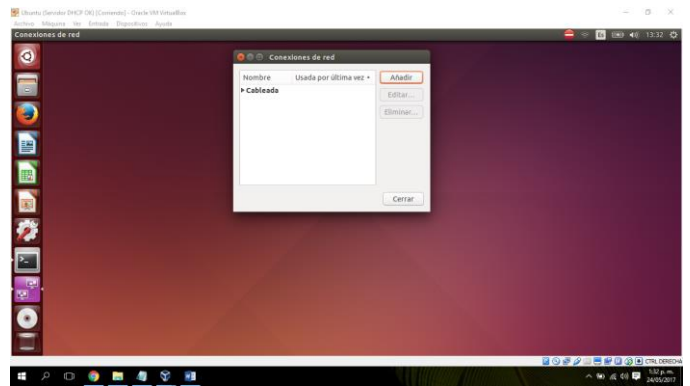
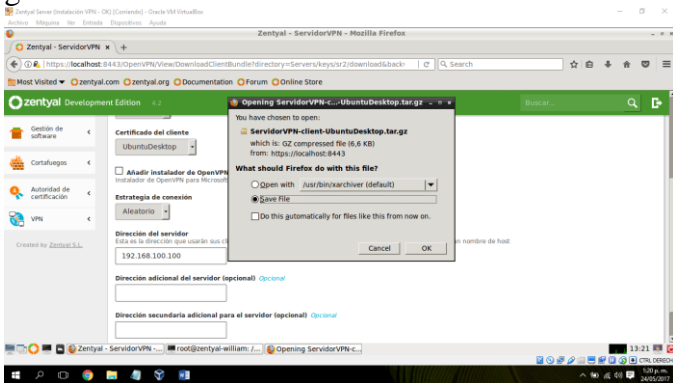
Ahora hacemos clic en la casilla de habilitado y clic en el botón de descarga de paquetes de configuración de cliente.



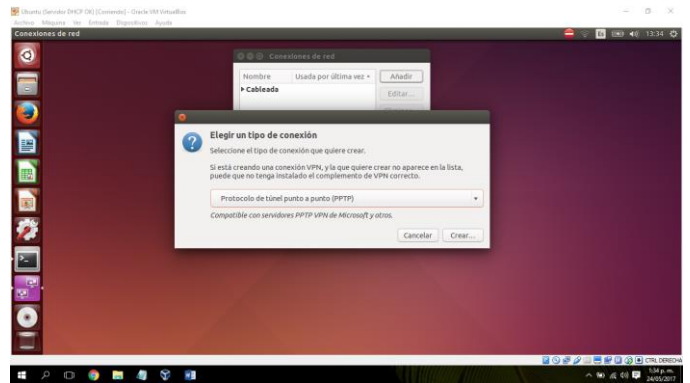
Escogemos el tipo de cliente y el certificado de nuestro cliente. En la IP, debemos tener una IP estática, en mi caso definí 192.168.100.100



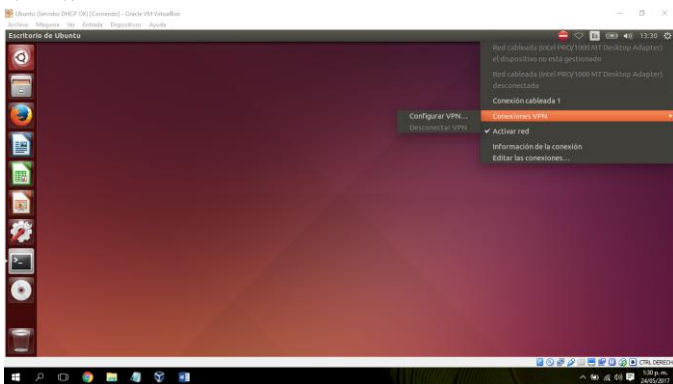
Ahora hacemos clic en el botón descargar y guardamos el certificado de nuestro cliente.



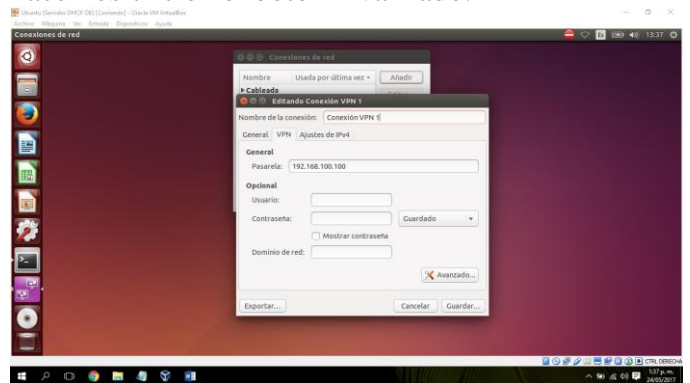
Escogemos protocolo de túnel punto a punto y le damos clic en crear.



Ahora nos vamos a nuestro Ubuntu Desktop y procedemos a configurar VPN en las conexiones VPN.



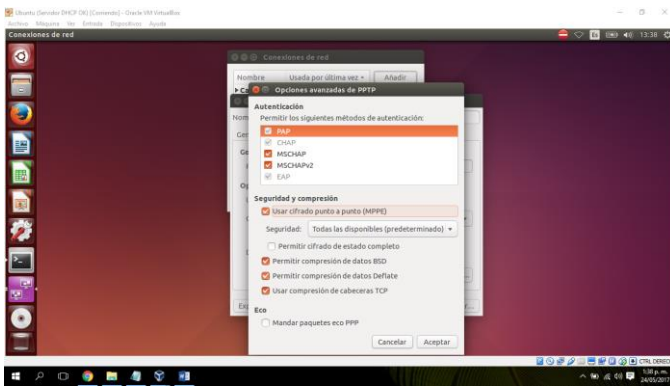
Escribimos la IP de nuestro servidor y después hacemos clic en el botón Avanzado.



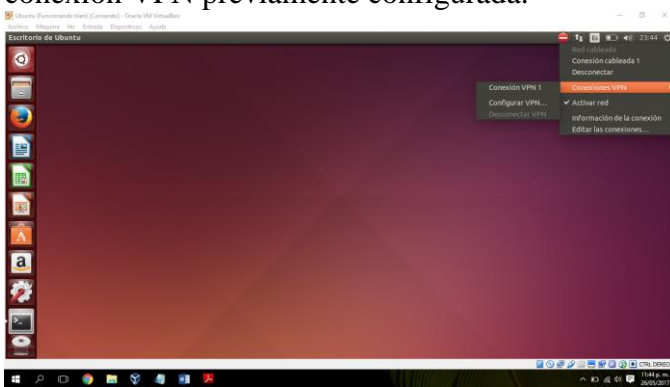
Hacemos clic en Añadir.

Habilitamos la casilla Usar cifrado punto a punto (MPPE) y le damos clic en Aceptar y luego en Guardar para finalizar la configuración.





Después de esto ya podemos acceder a nuestra conexión VPN previamente configurada.



#### IV. CONCLUSIONES

Con la realización del anterior trabajo hemos podido aprender a realizar la instalación y configuración de GNU/Linux Zentyal y cada una de las opciones que podemos encontrar en su plataforma de administración.

Hemos aprendido a instalar y configurar servidor VPN, lo cual nos permite crear conexiones seguras a una red local de forma privada, de manera tal que podemos acceder a información y recursos de una red sin el riesgo de que la información se pueda filtrar o pueda ser accedida por personas no autorizadas ya que para esto se crean usuarios a los cuales se autoriza a través de credenciales para que puedan ser conectados a la red.

#### V. REFERENCIAS

[1] Zentyal.org. (2015). Es/4.1/Zentyal 4.1 Documentacion Oficial. Recuperado de

[https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/4.1/Zentyal\\_4.1\\_Documentacion\\_Oficial](https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/4.1/Zentyal_4.1_Documentacion_Oficial)

[2] Zentyal.org. (2017). Es/5.0/Zentyal 5.0 Documentacion Oficial.

[https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/5.0/Zentyal\\_5.0\\_Documentacion\\_Oficial](https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/5.0/Zentyal_5.0_Documentacion_Oficial)

[3] Zentyal.org, (2014). Es/3.5/Servicio de redes privadas virtuales (VPN) con OpenVPN.

[https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/3.5/Servicio\\_de\\_redes\\_privadas\\_virtuales\\_\(VPN\)\\_con\\_OpenVPN](https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/3.5/Servicio_de_redes_privadas_virtuales_(VPN)_con_OpenVPN)

[4] Hydemyass.com. (2016). Using Linux Virtual Machine instead of a router for VPN.

<https://support.hidemyass.com/hc/en-us/articles/202721486-Using-Linux-Virtual-Machine-instead-of-a-router-for-VPN>