

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

Angelica María Callejas Pérez
Ingeniería de sistemas, Universidad Abierta ya Distancia
Armenia Quindío, Colombia
amcallejasp@unadvirtual.edu.co

Resumen- La solución de problemas de infraestructura a nivel corporativo hace que desarrollemos nuestro pensamiento estructurado como ingenieros, de tal manera que logramos suplir las necesidades a nivel de sistemas de una empresa. La migración de servicios, sistemas operativos y mecanismos de seguridad de redes es lo que hemos desarrollado a lo largo de este diplomado, en el presente trabajo final cada estudiante se enfoca en la implementación de servicios de TI con el fin solucionar una temática específica dentro de una compañía.

Abstrac- The solution of infrastructure problems at corporate level makes us develop our structured thinking as engineers, in such a way that we can meet the needs at the level of a company's systems. The migration of services, operating systems and network security mechanisms is what we have developed throughout this course, in this final work each student focuses on the implementation of IT services in order to solve a specific issue within a company.

I. Palabras Clave: Linux, Zentyal, distribución, interfaz, Firewall, VPN, DHCP, DNS, Proxy, File Server, Dominio, Ubuntu. INTRODUCCIÓN

El presente informe es elaborado con el propósito poner en práctica los conocimientos adquiridos en la unidad final la cual corresponde al Sistema ZENTYAL, un software caracterizado por una distribución Linux para servidores con la que ejecutar una infraestructura de red unificada, incluyendo gestión integral de redes, servidor de oficina, de correo electrónico, de comunicaciones, trabajo en grupo, copias de seguridad y, en definitiva, toda la funcionalidad que puede requerir una pequeña empresa que desee administrar la información de sus usuarios en casa.

II. DESARROLLO DE CONTENIDOS

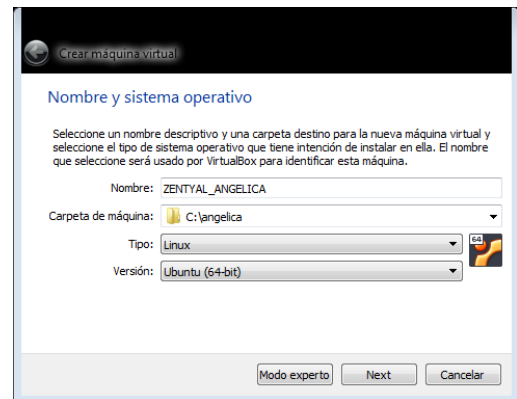
Temática 1: DHCP Server, DNS Server y Controlador de Dominio.

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

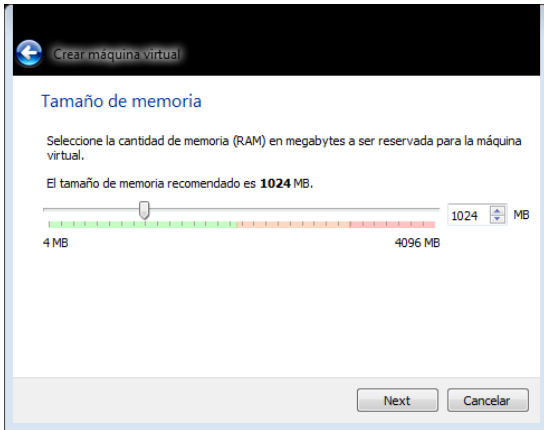
Se realiza la descarga de ZENTYAL para su posterior instalación en la máquina virtual:



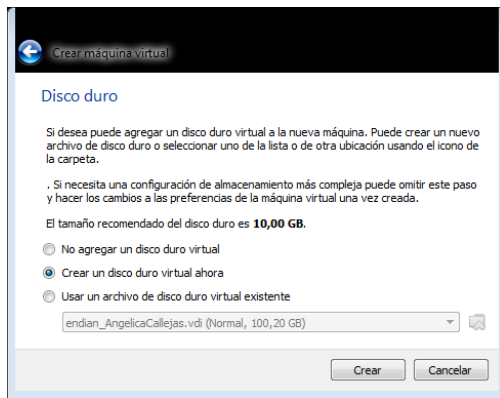
Se realiza la configuración inicial de lo que se desea instalar.



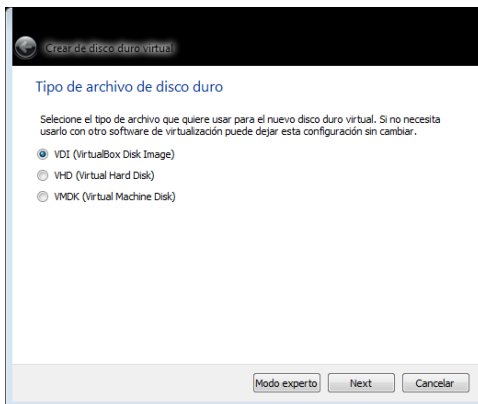
Se selecciona el tamaño de memoria



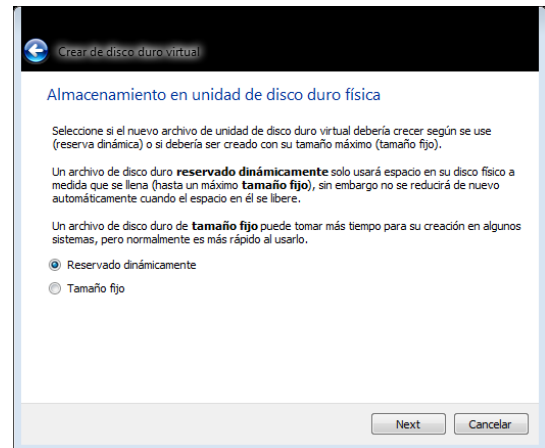
Selecciona la creación del disco duro



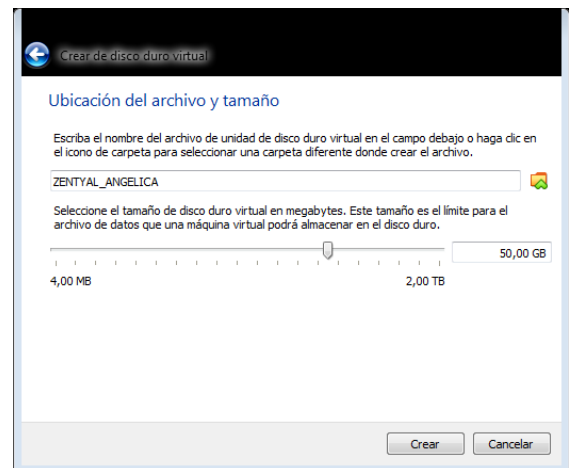
Se selecciona el tipo de archivo de disco duro



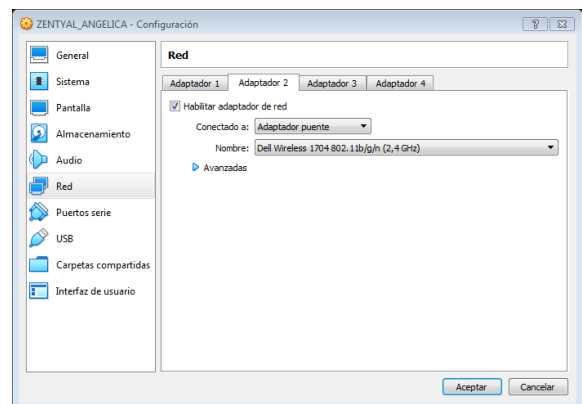
Se selecciona el tipo de almacenamiento en unidad de disco duro física



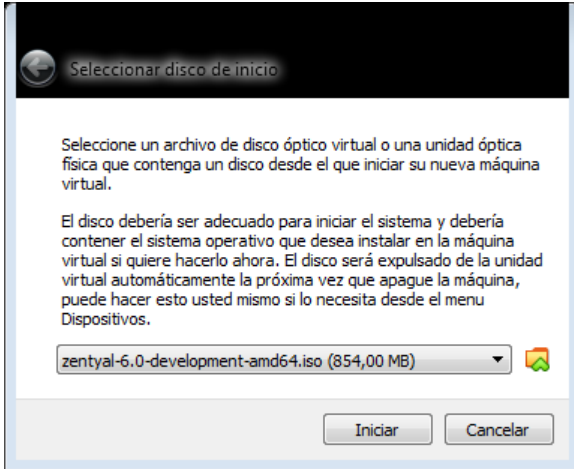
Ubicación y tamaño del disco duro



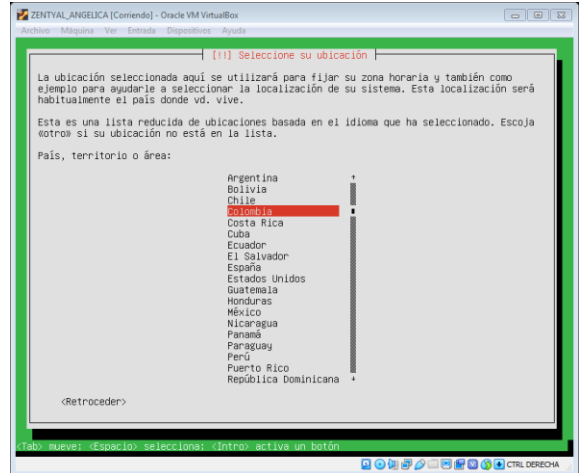
Configuración de red de la máquina virtual



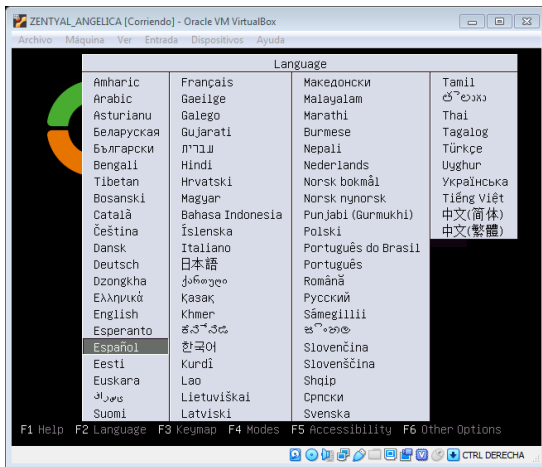
Se selecciona el sistema a instalar e iniciar



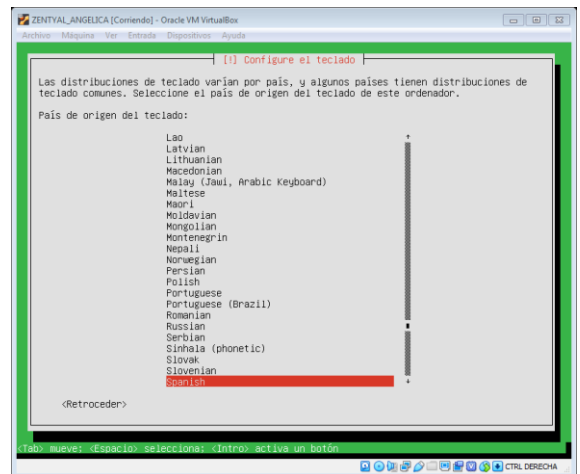
Se realiza la configuración de la ubicación



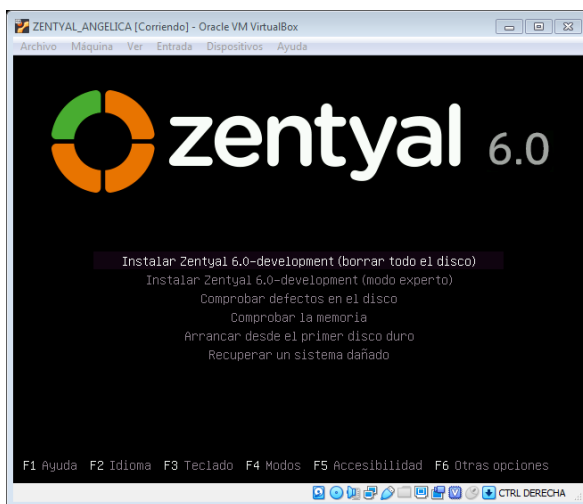
Se selecciona el idioma de instalación



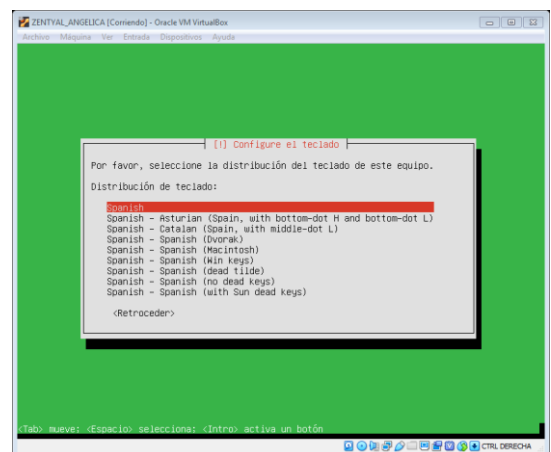
Configuración del teclado



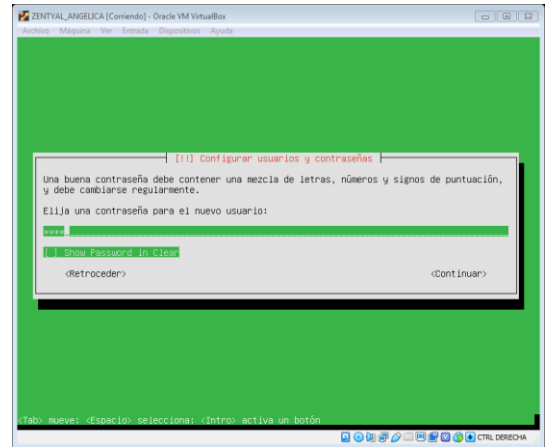
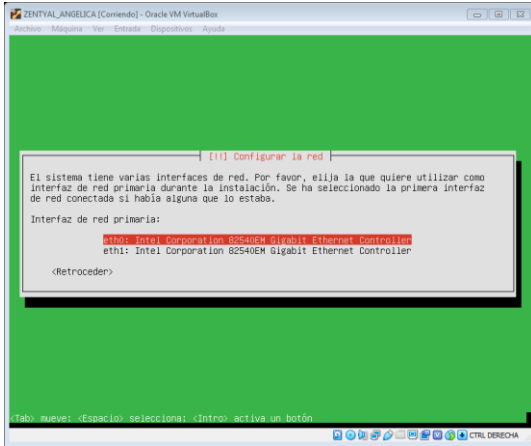
Selección del tipo de instalación que desea realizarse



Selección de la Distribución del teclado

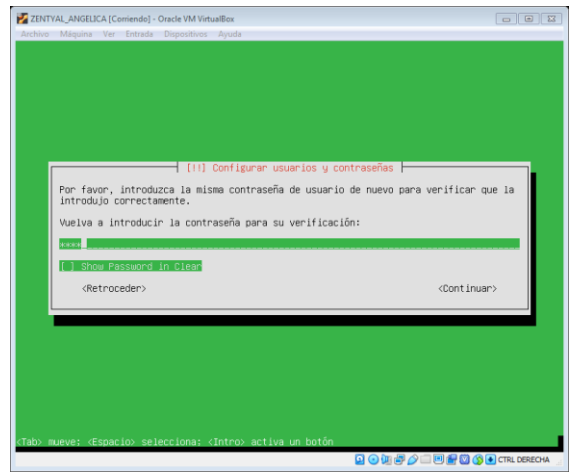
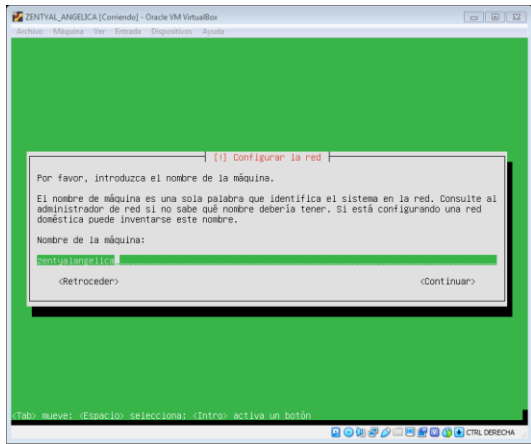


Selección de interfaces de red

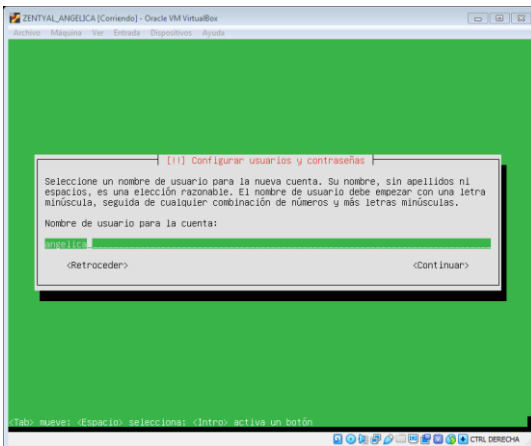


Confirmación de la contraseña

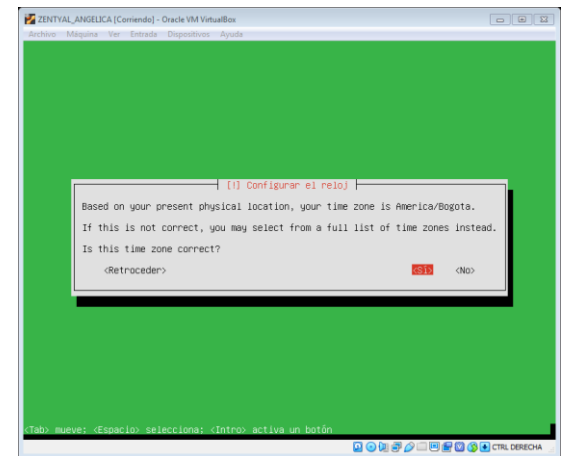
Nombre de la máquina de la red



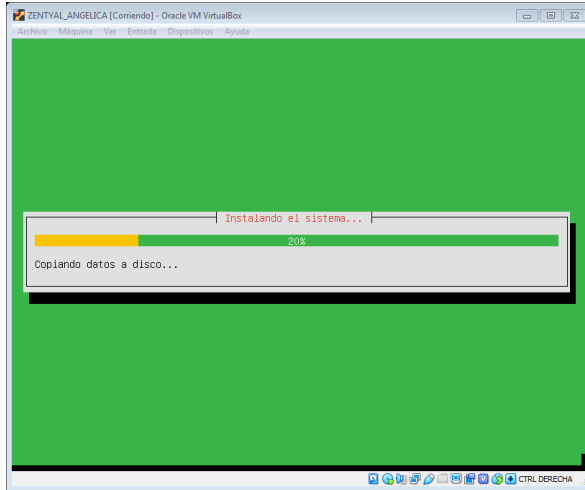
Configuración de usuarios y contraseñas de acceso al sistema



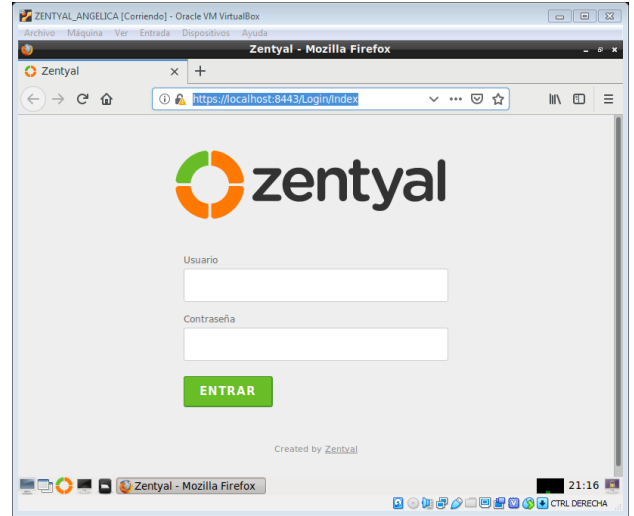
Confirmación de configuración de la hora local



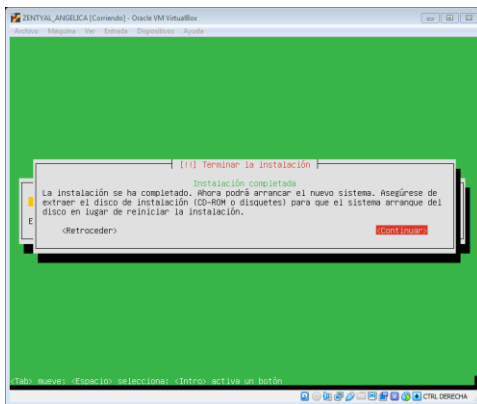
Instalación en progreso



Instalación finalizada



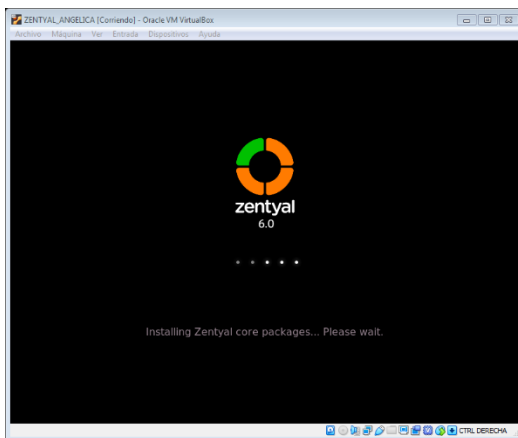
Instalación finalizada, clic en continuar



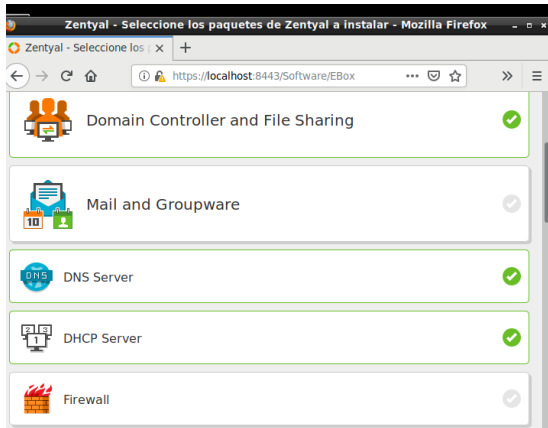
Inicio de la configuración de ZENTYAL



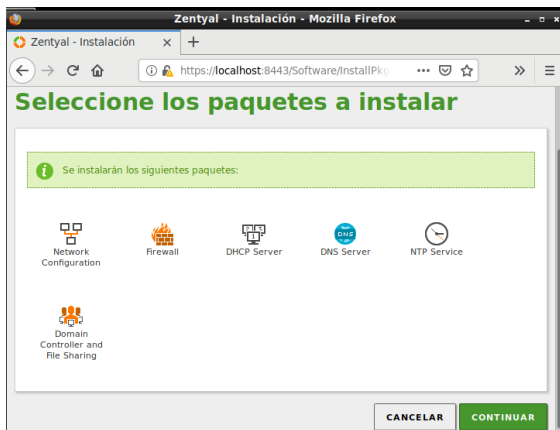
El equipo se reiniciara y continuara en la instalación de paquetes



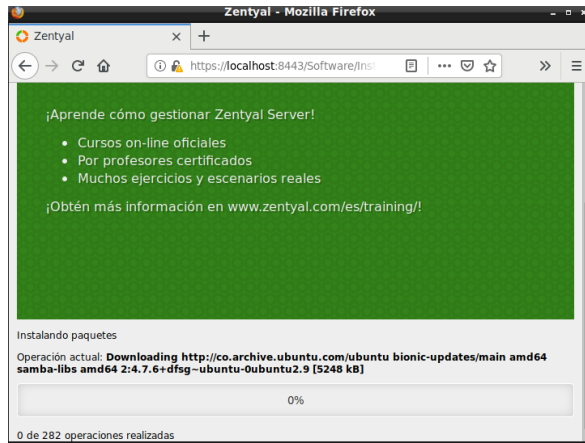
Después de la ventana anterior seleccionamos continuar, allí seleccionamos los paquetes que deseamos instalar esto teniendo en cuenta la temática elegida para esta actividad, es decir en mi caso selecciono DNS, DHCP SERVER y Controlador de Dominio, damos clic en la parte inferior en instalar.



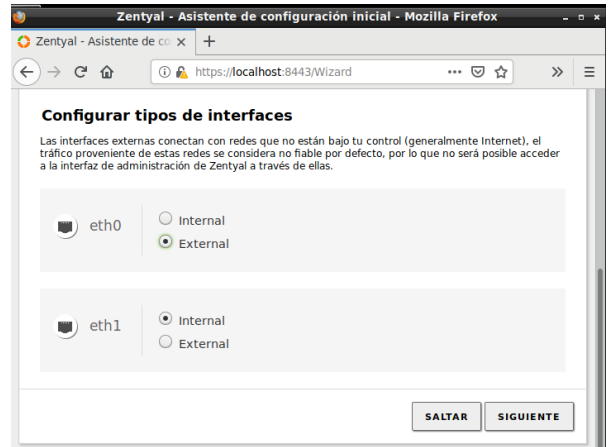
El sistema nos muestra una ventana de confirmación de instalación, damos clic en continuar



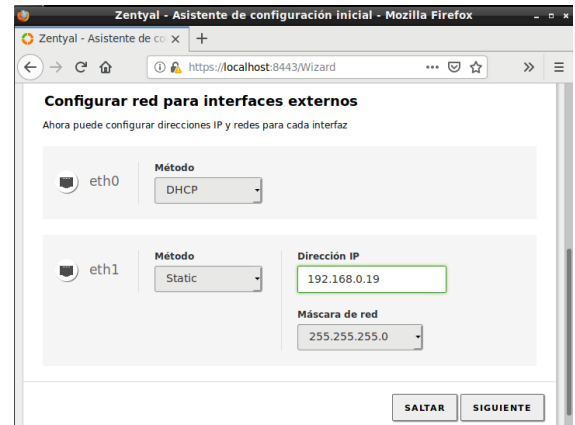
Instalación en proceso



Después de realizar la instalación de los paquetes el sistema nos solicita configurar el tipo de configuración de interfaces de red.



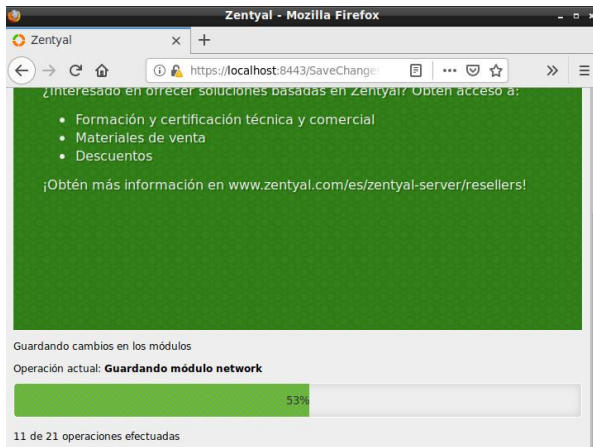
Luego procedemos a seleccionar la configuración de tipo de red de interfaces externos en el cual escogemos DHCP y STATIC además agregamos la IP 192.168.0.19 y la máscara de red.



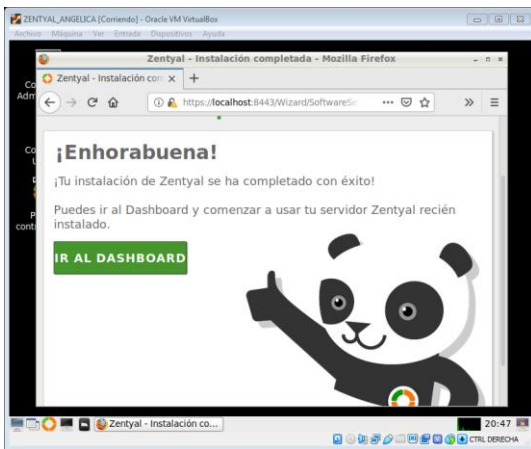
Se realiza la selección del tipo de servidor a utilizar en este caso es STAND_ALONE y le agregamos el tipo de dominio.



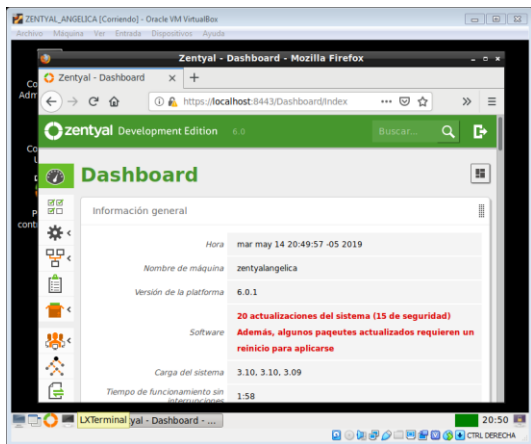
Finalmente después de esto el sistema empezara a guardar los cambios configurados.



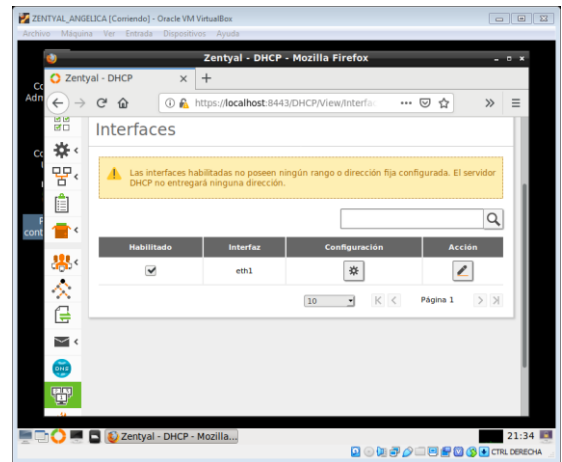
Finalmente aparece el mensaje de instalación realizada con éxito



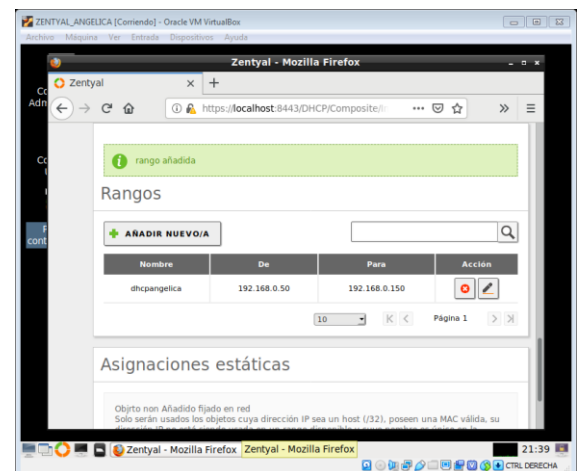
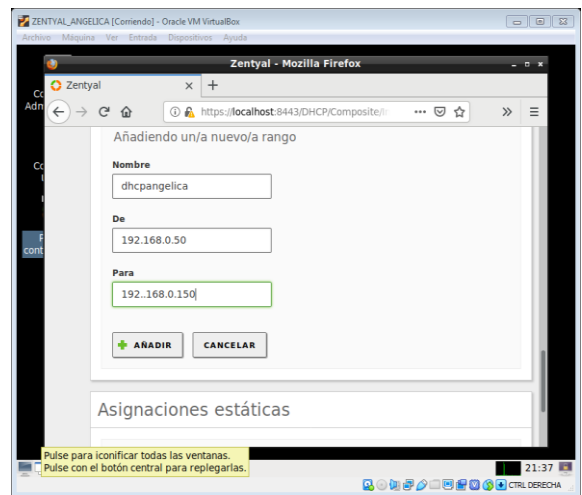
Después ingresamos en DASHBOARD donde podemos verificar la configuración realizada



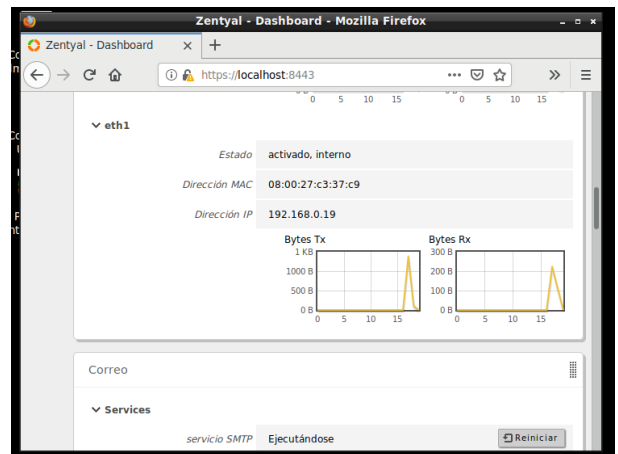
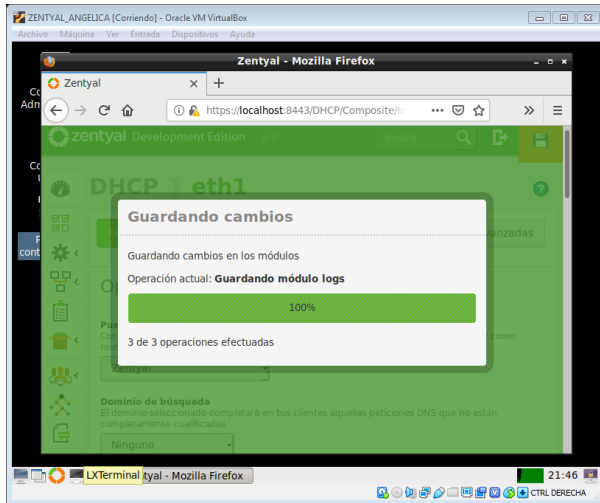
Una vez comprobada la información configurada anteriormente nos ubicamos en la opción de DHCP en el módulo izquierdo el cual nos muestra la siguiente información.



Vamos a la opción configuración y allí nos ubicamos en rango y agregamos uno nuevo con la siguiente información y le damos clic en añadir.

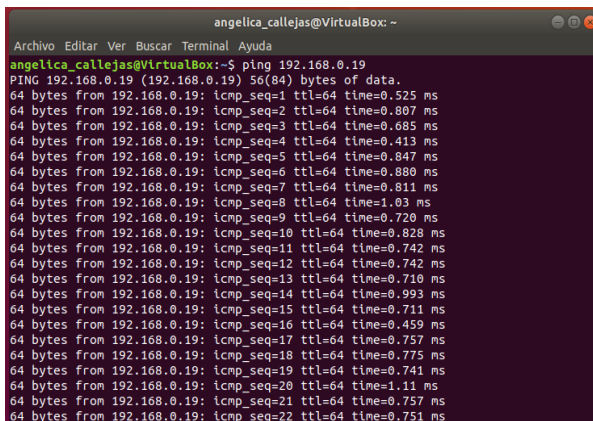
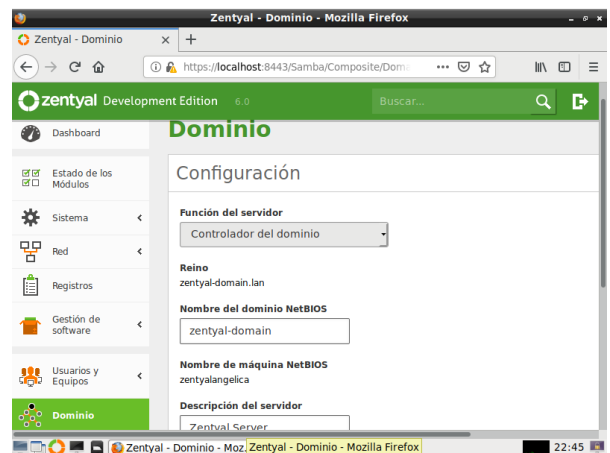


Guardamos la información modificada.

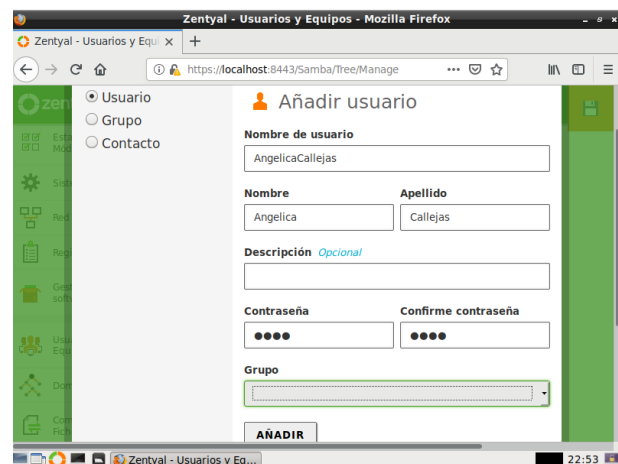
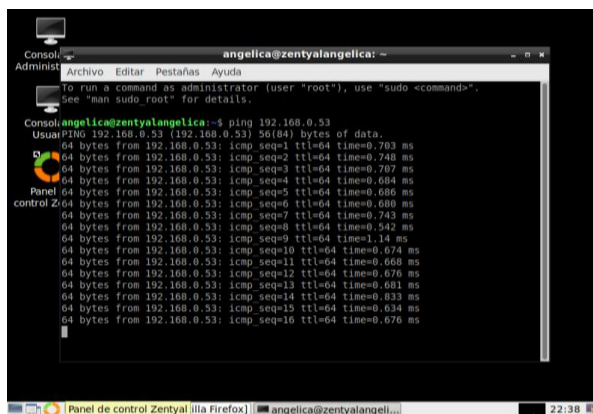


Configuración de control de dominio

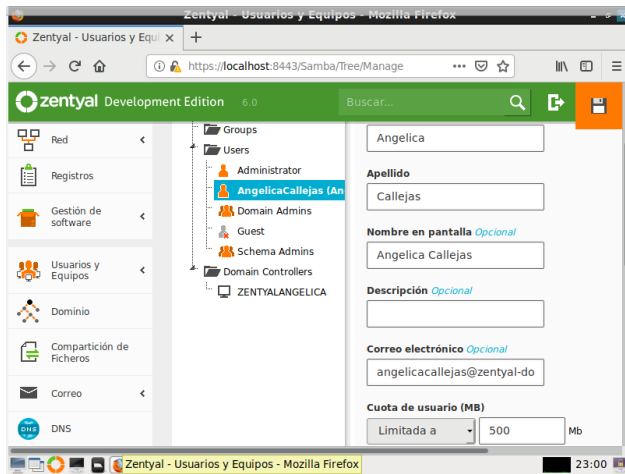
Realizamos la comprobación de la ip configurada, para esto encendemos la máquina virtual 2 donde por consola ejecutaremos el comando ifconfig para verificar la conexión y en el ZENTYAL por panel verificamos la fluctuación de información.



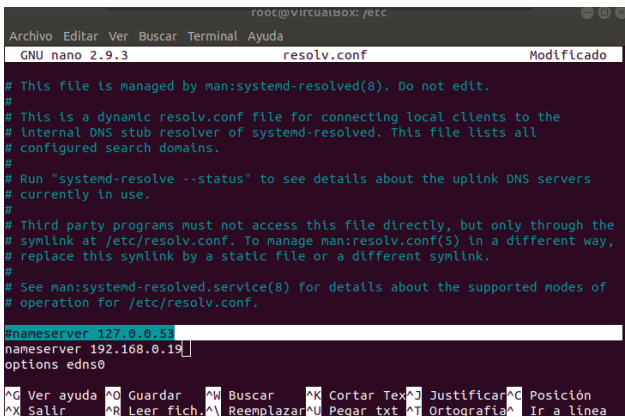
Creamos el usuario que generara el control de dominio



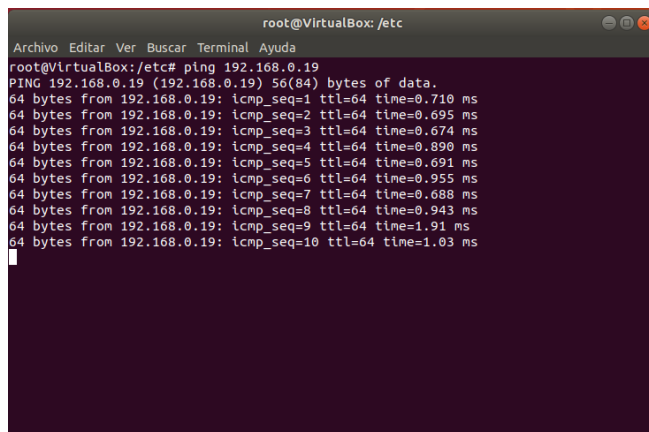
Después de diligenciar la información del formulario procedemos a dar clic en añadir, el sistema nos mostrara la siguiente información.



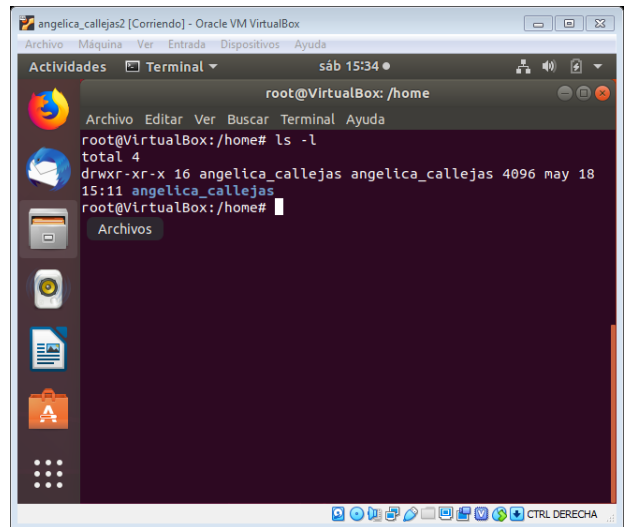
Se ingresa por el terminal con el comando sudo y editamos el nameserver del equipo.



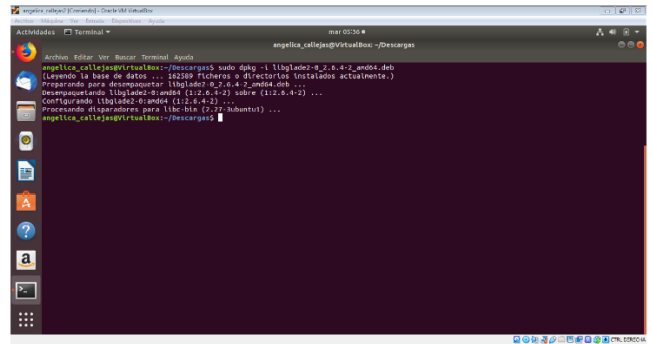
Verificamos su funcionalidad.



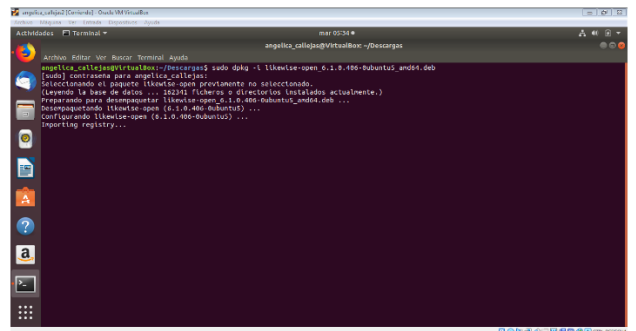
Verificación de archivos y directorios de la carpeta home del sistema UBUNTU.



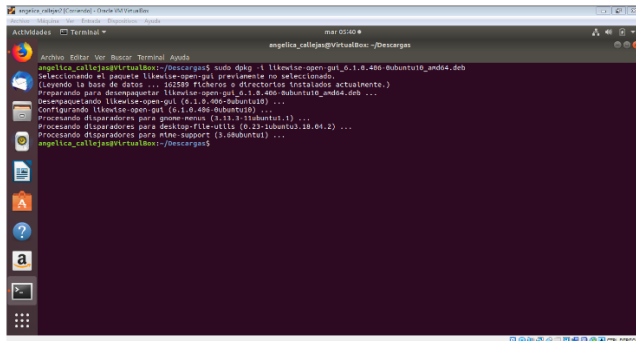
Se ejecuta el comando “sudo dpkg -i libglade2-0_2.6.4-2_amd64.deb” para instalar libglade en el equipo de Ubuntu desktop



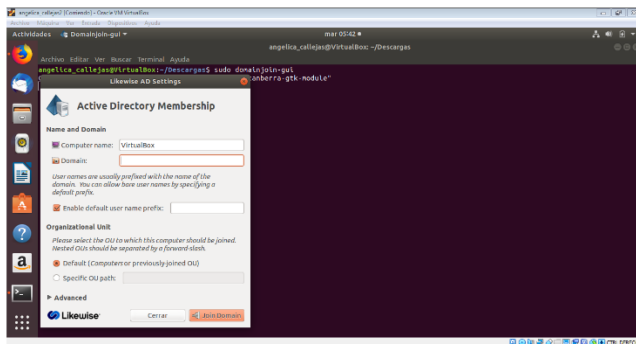
Se ejecuta el comando “sudo dpkg -i likewise-open_6.1.0.406-0ubuntu5_amd64.deb” para instalar el paquete likewise-open



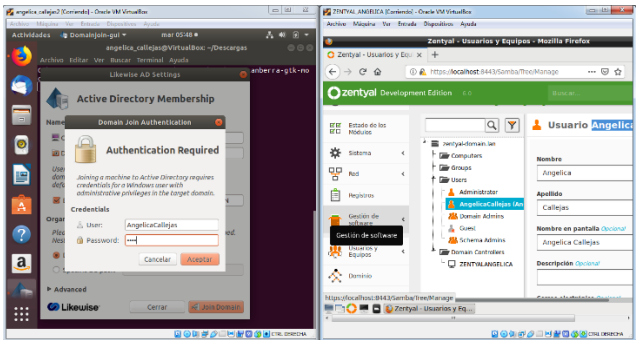
Se ejecuta el comando “sudo dpkg -i likewise-open-gui_6.1.0.406-0ubuntu10_amd64.deb” para instalar la interfaz gráfica likewise



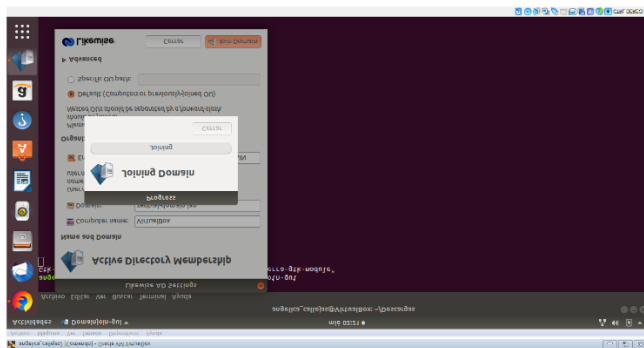
Se ejecuta el comando “sudo domainjoin-gui” el cual permite abrir la interfaz gráfica de likewise



Se ingrese el dominio y se da clic en “Join Domain” para unirse y luego solicita las credenciales de acceso.



Se visualiza el comienzo el proceso de unión al dominio



CONCLUSIONES

Zentyal es una solución para las pequeñas y mediana empresas, que toma del Software Libre lo mejor y unifica todas o casi todas las necesidades en una red con carácter empresarial o no. Entre las soluciones que brinda podemos mencionar: gestión de infraestructura de red, Gateway, servidor de oficina o de comunicaciones, por mencionar las principales.

RECONOCIMIENTOS

Es de gran felicidad y satisfacción hoy finalizar una etapa más de mi vida, cumplir un sueño y ver el fruto de un gran esfuerzo, y por ello quiero agradecer a mis padres y a todos quienes a través de todo este tiempo he conocido, quienes con su apoyo y comprensión fueron de gran ayuda, así, felicitar a mis compañeros de estudio por una meta más alcanzada, por un logro más en la vida de cada uno de nosotros, y hoy, que finaliza una etapa importante en nuestra vida, quiero que no sea una despedida, sino el inicio de una amistad. Dedicación y compromiso, lo hemos logrado.

REFERENCIAS

Zentyal (2004). Descarga de Zentyal. Recuperado de <https://zentyal.com/es/comunidad/>