

**INFORME DE PROCESO DE INSTALACION Y CONFIGURACIÓN DE WINDOWS
SERVER 2012, WINDOWS XP Y WINDOWS 10 EN VIRTUAL BOX**

YORK MICHAEL PALACIOS CORDOBA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ

“DIEGO LUIS CORDOBA”

FACULTAD DE LAS INGENIERÍAS

INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

QUIBDÓ – CHOCÓ

2025

**INFORME DE PROCESO DE INSTALACION Y CONFIGURACIÓN DE WINDOWS
SERVER 2012, WINDOWS XP Y WINDOWS 10 EN VIRTUAL BOX**

YORK MICHAEL PALACIOS CORDOBA

DOCENTE

RAFAEL SANDOVAL MORALES

INGENIERO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ

FACULTAD DE LAS INGENIERÍAS

INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

QUIBDÓ – CHOCÓ

TABLA DE CONTENIDO.

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	ALCANCES	10
3.	OBJETIVOS	11
3.1.	General:.....	11
3.2.	Específicos:	11
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
4.1.	Topología de red.	12
4.2.	Conceptos teóricos.....	12
5.	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	15
5.1.	Capítulo I: Instalación y configuración de Windows 2012 Server.	15
5.2.	Capítulo II: Instalación y Configuración de Windows 10.	37
5.3.	Capítulo III: Instalación y configuración de Windows XP.	48
5.4.	Capítulo IV: Conexión entre máquinas virtuales.	61
6.	PROBLEMAS ENCONTRADOS.....	62
7.	SOLUCION DE PROBLEMAS	63
8.	GLOSARIO	64
9.	RECOMENDACIONES.....	67
10.	CONCLUSIÓN.....	68
11.	REFERENCIAS.....	69

LISTADO DE FIGURAS

FIGURA 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
FIGURA 2: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 12 SERVER(P1)	15
FIGURA 3: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 12 SERVER (P2).....	16
FIGURA 4: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 12 SERVER (P3).....	16
FIGURA 5: CONFIRMACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 12 SERVER	17
FIGURA 6: CONFIGURACIÓN DEL PORTAPAPELES Y DE LA FUNCIÓN DE ARRASTRAR Y SOLTAR.....	17
FIGURA 7: CONFIGURACIÓN DE LA RED NAT QUE UTILIZAREMOS	18
FIGURA 8: CONFIRMACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA RED NAT PARA LAS MÁQUINAS VIRTUALES	18
FIGURA 9: CONFIGURACIÓN DEL ADAPTADOR DE RED EN LA MÁQUINA VIRTUAL	19
FIGURA 10:INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P1).....	20
FIGURA 11: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P2).....	20
FIGURA 12: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P3).....	21
FIGURA 13: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P4).....	22
FIGURA 14: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P5).....	22
FIGURA 15: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P6).....	23
FIGURA 16: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P7).....	24
FIGURA 17: INSTALACIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P7).....	24
FIGURA 18: CONFIGURACIÓN DE NOMBRE DE USUARIO Y CONTRASEÑA DE WINDOWS 12 SERVER.	25
FIGURA 19: INICIO DE SESIÓN DEL WINDOWS 12 SERVER (P1).....	26
FIGURA 20: INICIO DE SESIÓN EN WINDOWS 12 SERVER (P2)	26
FIGURA 21: PANEL PRINCIPAL DEL ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR	27
FIGURA 22: PRUEBA PARA IDENTIFICAR LA DIRECCIÓN IP ASIGNADA AL SISTEMA OPERATIVO	27

FIGURA 23: CONFIGURACIÓN MANUAL DE LA DIRECCIÓN IP EN EL SISTEMA OPERATIVO (P1)	28
FIGURA 24: CONFIGURACIÓN MANUAL DE LA DIRECCIÓN IP EN EL SISTEMA OPERATIVO (P2)	28
FIGURA 25: PROPIEDADES DE LA TARJETA ETHERNET.....	29
FIGURA 26:INGRESO DE LA DIRECCIÓN IP MANUAL EN EL SERVIDOR	30
FIGURA 27:EVIDENCIA DE LA CONFIGURACIÓN MANUAL DE DIRECCIÓN IP	30
FIGURA 28: CONFIGURACIÓN DE NOMBRE DEL SISTEMA OPERATIVO	31
FIGURA 29: ASIGNACIÓN MANUAL DE NOMBRE DEL SISTEMA	32
FIGURA 30: CONFIRMACIÓN DE CAMBIO Y REINICIO.....	32
FIGURA 31: CONFIRMACIÓN DE CAMBIO DEL NOMBRE DE LA MAQUINA	33
FIGURA 32:CONFIGURACIÓN DE ACTUALIZACIONES (P1).....	34
FIGURA 33: CONFIGURACIÓN DE ACTUALIZACIONES (P2)	34
FIGURA 34: EVIDENCIA DE LA DESACTIVACIÓN DE LAS ACTUALIZACIONES	35
FIGURA 35: DESACTIVACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN MEJORADA DE INTERNET EXPLORER	35
FIGURA 36: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10 (P1)	37
FIGURA 37: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10 (P2)	38
FIGURA 38: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10 (P3)	38
FIGURA 39: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10 (P4)	39
FIGURA 40: CONFIRMACIÓN DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10 (P5).....	39
FIGURA 41: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P1).....	40
FIGURA 42: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P2).....	40
FIGURA 43: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P3).....	41
FIGURA 44: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P4).....	42
FIGURA 45: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P5).....	42

FIGURA 46: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P6).....	43
FIGURA 47: CONFIGURACIONES DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P1)	43
FIGURA 48: CONFIGURACIONES DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 (P1)	44
FIGURA 49: CONFIGURACIÓN DEL NOMBRE DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10	45
FIGURA 50: CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10.....	45
FIGURA 51: FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE WINDOWS 10	46
FIGURA 52: SESIÓN INICIADA EN EL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10.....	46
FIGURA 53: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS XP (P1)	48
FIGURA 54: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS XP (P2)	49
FIGURA 55: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS XP (P3)	49
FIGURA 56: PROCESO DE CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS XP (P4)	50
FIGURA 57: CONFIRMACIÓN DE LA CREACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS XP.....	50
FIGURA 58: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P1).....	51
FIGURA 59: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P2).....	51
FIGURA 60: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P3).....	52
FIGURA 61: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P4).....	52
FIGURA 62: PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P5).....	53
FIGURA 63: CONFIGURACIÓN DE NOMBRE DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP.....	54
FIGURA 64: ASIGNACIÓN DE CLAVE DE PRODUCTO DEL SISTEMA OPERATIVO	54
FIGURA 65: CONFIGURACIONES DE RED DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P1).....	55
FIGURA 66: CONFIGURACIONES DE RED DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP (P2).....	55
FIGURA 67: CONFIGURACIÓN DE GRUPO DE TRABAJO DEL SISTEMA OPERATIVO	56

FIGURA 68: FINALIZACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP	57
FIGURA 69: INICIO DE SESIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP	57
FIGURA 70: CONFIGURACIÓN ADICIONAL DE PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO	58
FIGURA 71: CONFIGURACIÓN ADICIONAL DE CONEXIÓN DE RED	58
FIGURA 72: CONFIGURACIÓN DEL MÉTODO DE ENRUTAMIENTO DEL SISTEMA OPERATIVO	59
FIGURA 73: CONFIGURACIÓN DEL NOMBRE DEL SISTEMA OPERATIVO	60
FIGURA 74: CONFIRMACIÓN DE LA FINALIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	60
FIGURA 75: PRUEBAS DE CONEXIÓN ENTRE MÁQUINAS VIRTUALES	61

1. INTRODUCCIÓN

En este informe, se describe detalladamente el proceso de instalación y configuración de tres sistemas operativos de Microsoft: Windows Server 2012, Windows XP y Windows 10 en un entorno controlado. Cada uno de estos sistemas tiene requisitos y particularidades que deben ser considerados durante su implementación, desde la preparación de los sistemas en la aplicación contenedora hasta la personalización de los ajustes iniciales.

El objetivo principal es evidenciar el paso a paso a través de los procedimientos técnicos necesarios para instalar y configurar estos sistemas operativos de manera eficiente. Se abordarán aspectos como la creación de medios de instalación, la partición de discos, la selección de componentes y la aplicación de configuraciones básicas para garantizar un funcionamiento óptimo desde el primer momento.

Este documento busca ser una guía práctica y clara, enfocada en resolver dudas comunes y proporcionar una referencia útil para quienes se enfrenten a tareas similares en el futuro.

2. ALCANCES

El informe tiene como finalidad dejar evidenciadas el paso a paso de las instalaciones de los sistemas operativos que se realizaron y las configuraciones que se le realizaron a los mismos, logrando lo siguiente:

- Creación de las máquinas virtuales.
- Instalación de los sistemas operativos.
- Configuración de los sistemas operativos.
- Iniciar sesión.

3. OBJETIVOS

3.1.General:

El objetivo principal de este informe es realizar el paso a paso de las instalaciones de los sistemas operativos con sus respectivas configuraciones en virtual box.

3.2.Específicos:

- Crear cada una de las máquinas virtuales
- Aplicar configuraciones acordes a cada sistema
- Instalar los sistemas operativos
- Configurar los sistemas operativos post-instalacion
- Iniciar sesión en los sistemas operativos

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

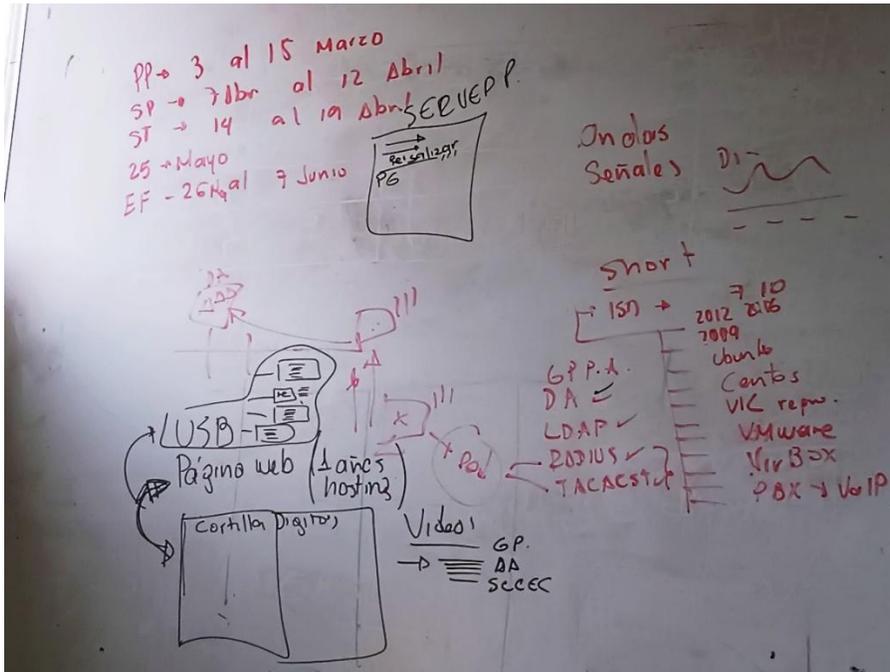
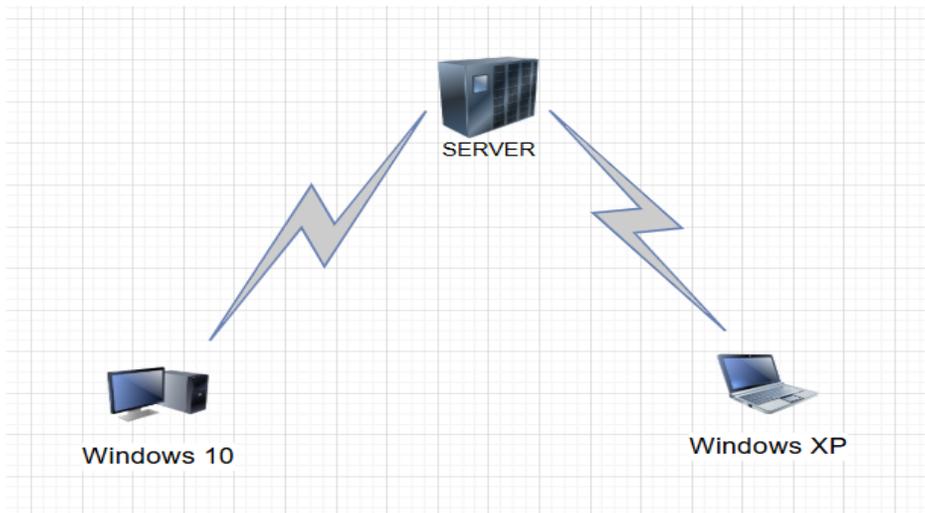


Figura 1: Planteamiento del problema

Fuente: (Morales, 2025).

4.1. Topología de red.



4.2. Conceptos teóricos.

- Windows Server 2019/2016/2012

Son sistemas para montar servidores en red. Se usa para crear dominios (como *Directorio Activo*) gestionar usuarios, y configurar servicios como DHCP (asignar IP's automáticamente) o DNS (traducir nombres a direcciones IP) generalmente.

- **Windows 10 y Windows 7**

Son los sistemas "*cliente*". El Windows 10 simula computadoras modernas de una oficina, y el Windows 7 se puede usar para probar cómo se conectan equipos antiguos a servidores actuales (algo común en empresas con tecnología mixta).

- **Ubuntu Server y CentOS**

Son distribuciones de Linux para servidores. Con Ubuntu se puede practicar la creación de servidores web (como Apache) y con CentOS se puede probar FTP (transferencia de archivos) y configuración de firewalls.

- **VMware Workstation 17**

Es un programa para crear y administrar máquinas virtuales. Se usa para montar varias MV's a la vez, clonarlas, y simular redes (por ejemplo, con un servidor y dos clientes).

- **VirtualBox**

Esta aplicación sirve para hacer máquinas virtuales con instalaciones de sistemas operativos. Esto quiere decir que, si tienes un ordenador con Windows, GNU/Linux o incluso macOS, puedes crear una máquina virtual con cualquier otro sistema operativo para utilizarlo dentro del que se esté usando.

- **Pack de todas las plataformas (VirtualBox)**

Es el instalador de VirtualBox compatible con Windows, Linux y macOS. Lo usamos para asegurarnos de que todos, sin importar su sistema operativo base, pudieran seguir las prácticas.

- **VLC Media Player**

VLC es un reproductor multimedia libre y de código abierto multiplataforma que reproduce la mayoría de los archivos multimedia, así como DVD, Audio CD, VCD y diversos protocolos de transmisión.

- **PBX**

Es un sistema telefónico virtual. Se puede usar para simular una centralita IP (VoIP), probar llamadas entre extensiones y entender cómo se integran servicios de voz en una red.

5. DESCRICION DEL PROBLEMA

5.1.Capítulo I: Instalación y configuración de Windows 2012 Server.

En el capítulo 1 se evidenciará el paso a paso que se siguió para la correcta instalación y configuración que se realizaron a la máquina virtual Windows 2012 server tratando de que quede lo mejor explicado posible para el entendimiento de cualquiera que tenga acceso al documento.

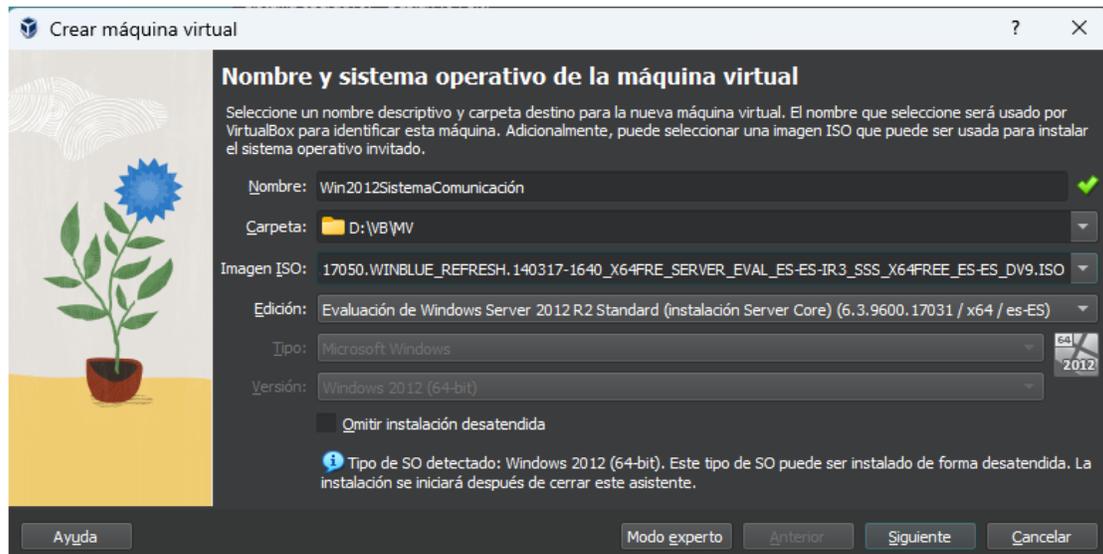


Figura 2: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 12 server(P1)

Fuente: Propia.

En la anterior figura se muestra la parte 1 de la creación de la máquina virtual Windows 12 server en donde se configuran aspectos como el nombre que va a llevar la máquina, donde va a estar alojada, se selecciona la imagen ISO que vamos a utilizar para dicha máquina. Además, se muestra información como la edición del sistema operativo, tipo y la versión que tenemos de la misma.

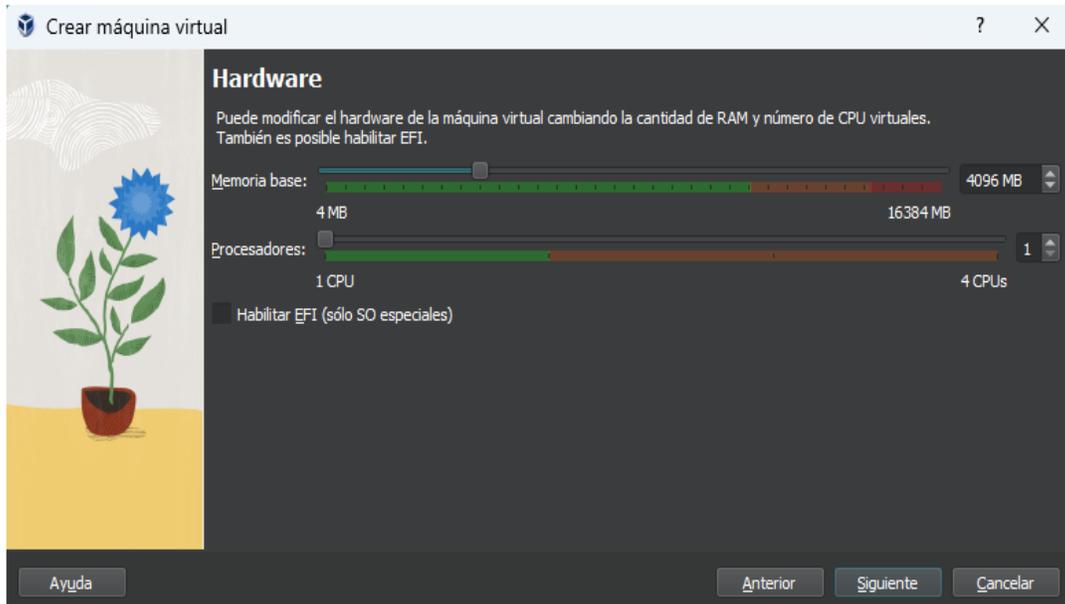


Figura 3: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 12 server (P2)

Fuente: Propia.

En la anterior figura se muestra la parte 2 de la creación de la máquina virtual Windows 12 server en donde se configuran aspectos como la memoria RAM que se le va a asignar a la misma y los procesadores que queramos que tenga.

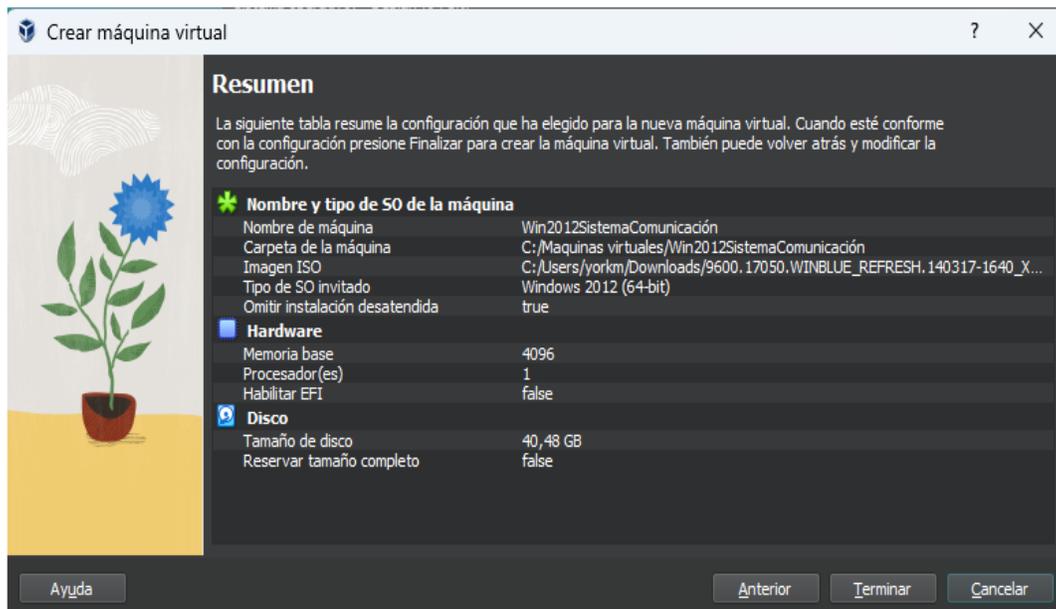


Figura 4: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 12 server (P3)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra un resumen de la creación de la máquina virtual, en donde se muestran las configuraciones realizadas anteriormente y en donde podemos dar por finalizada la creación de esta.

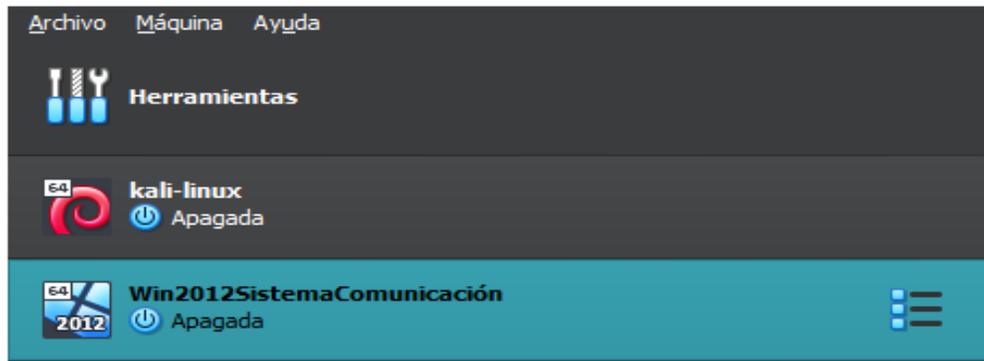


Figura 5: Confirmación de la creación de la máquina virtual Windows 12 server

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la completa creación de la máquina virtual y con esto damos paso a configurar otros pasos adicionales y la instalación de esta.

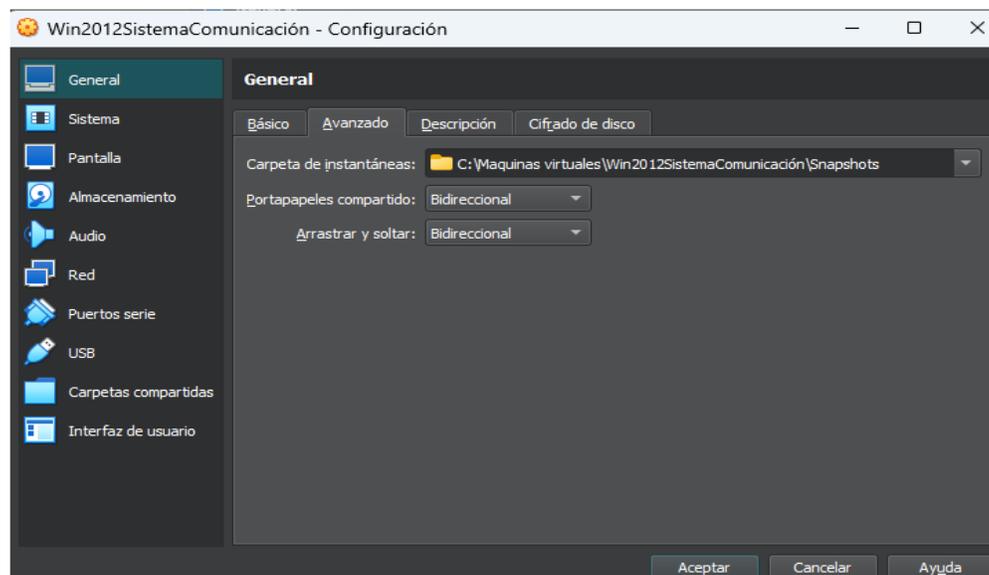


Figura 6: Configuración del portapapeles y de la función de arrastrar y soltar

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la configuración del portapapeles y la función de arrastrar y soltar entre la máquina virtual y mi sistema operativo.

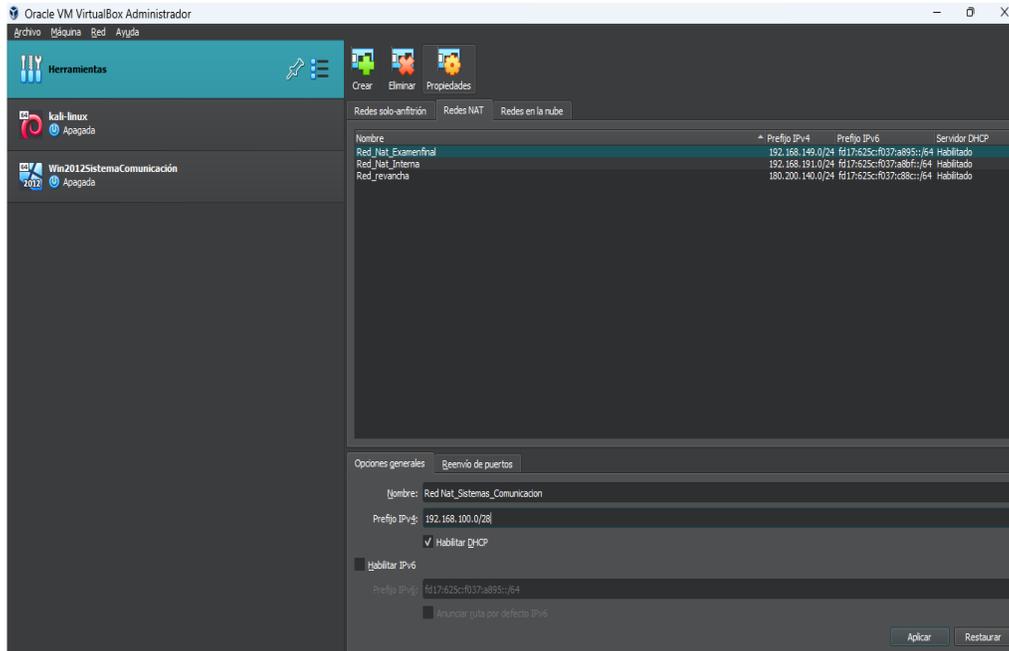


Figura 7: Configuración de la Red NAT que utilizaremos

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la creación y configuración de red NAT que utilizaremos para tener conexión entre las máquinas virtuales que vamos a utilizar.

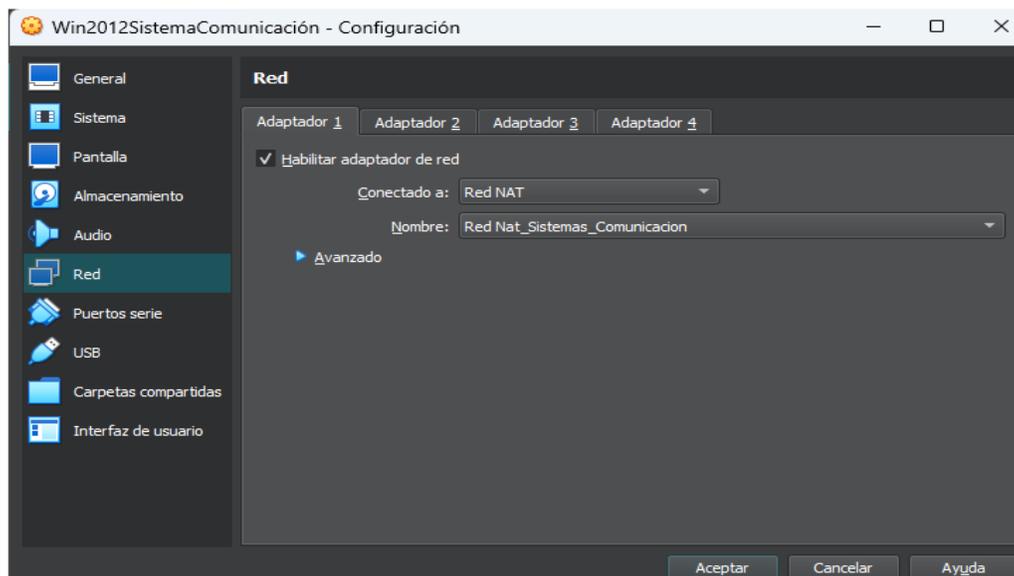


Figura 8: Confirmación de la creación de la Red NAT para las máquinas virtuales

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la confirmación de la Red NAT que acabamos de crear y con esto ya quedaría funcional la misma.

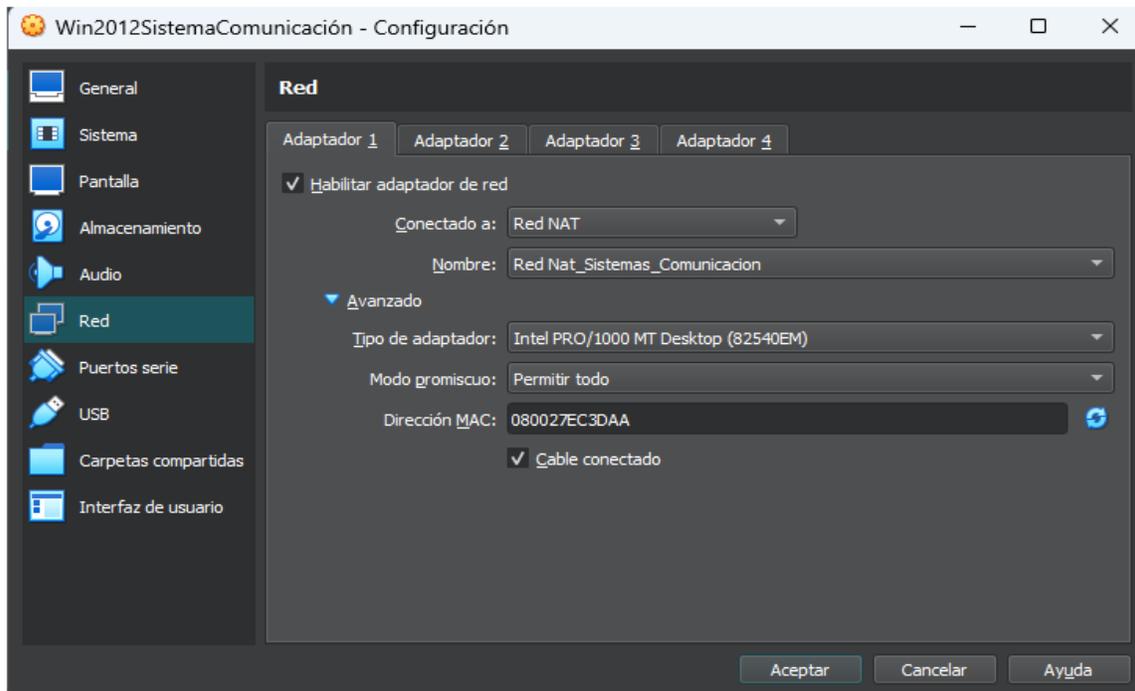


Figura 9: Configuración del adaptador de red en la máquina virtual

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la configuración del adaptador de red en la máquina virtual y se evidencia que se utilizará la Red NAT que acabamos de crear. Además, se muestran configuraciones como el tipo de adaptador, el modo promiscuo y la opción de cambiar la dirección MAC que tendrá la máquina virtual.

Luego de esta configuración podemos pasar a encender la máquina virtual y posteriormente realizar la instalación de esta. A continuación, el paso a paso de la instalación de Windows 12 server.

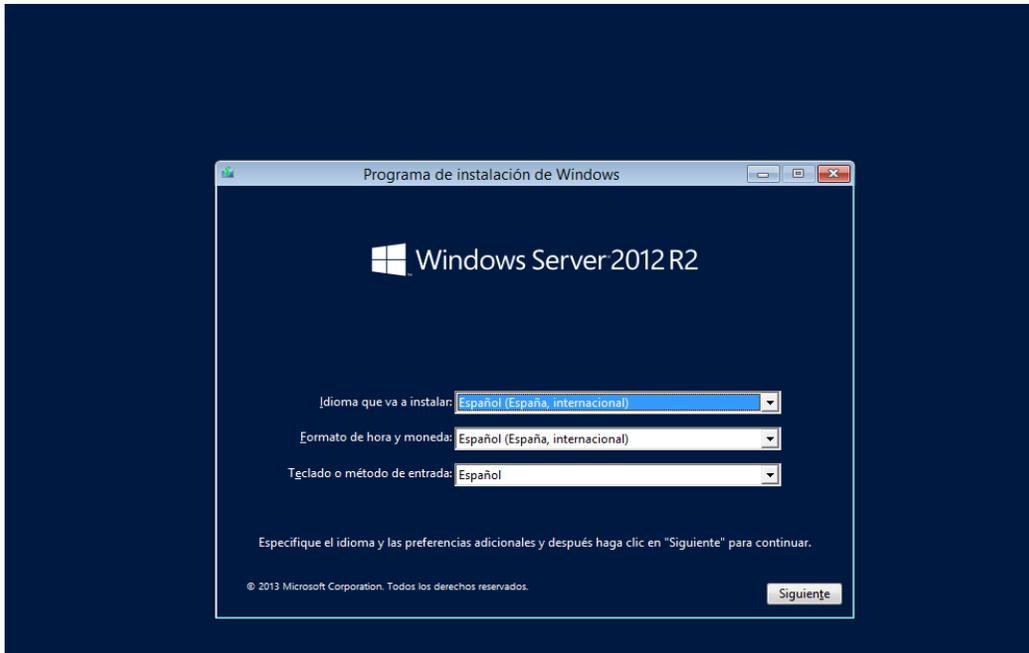


Figura 10: Instalación del Windows 12 Server (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra que una vez encendida la máquina virtual nos va a mostrar esta imagen en donde debemos configurar el idioma, formato de hora y moneda y teclado y tipo de entrada que queremos utilizar en nuestro sistema operativo, una vez seleccionadas las opciones que preferas pasamos a darle al botón siguiente.

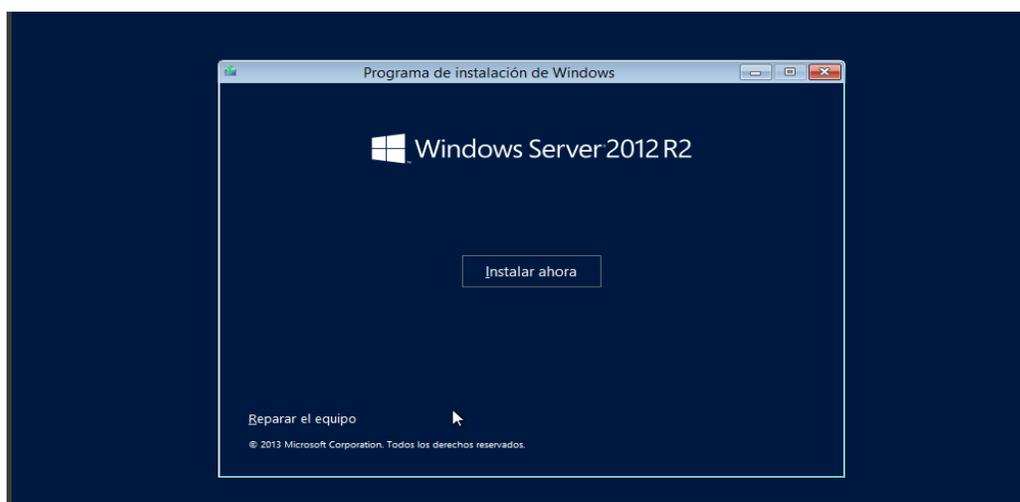


Figura 11: Instalación del Windows 12 Server (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra el botón para comenzar el proceso de instalación del sistema operativo.

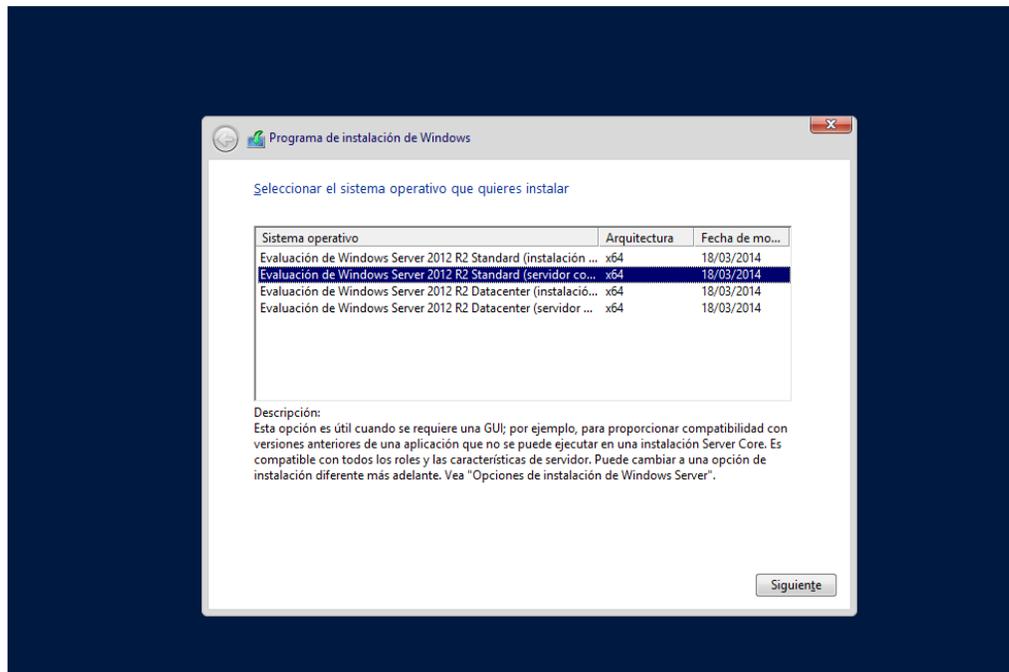


Figura 12: Instalación del Windows 12 Server (P3)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos dará la opción de seleccionar el sistema operativo que queramos instalar dependiendo de la ISO que estemos utilizando, en este caso es un servidor el que estamos instalando y nos da la opción de que sea un sistema mediante comandos o un sistema con interfaz gráfica (En el caso de nosotros utilizaremos el sistema con interfaz gráfica).

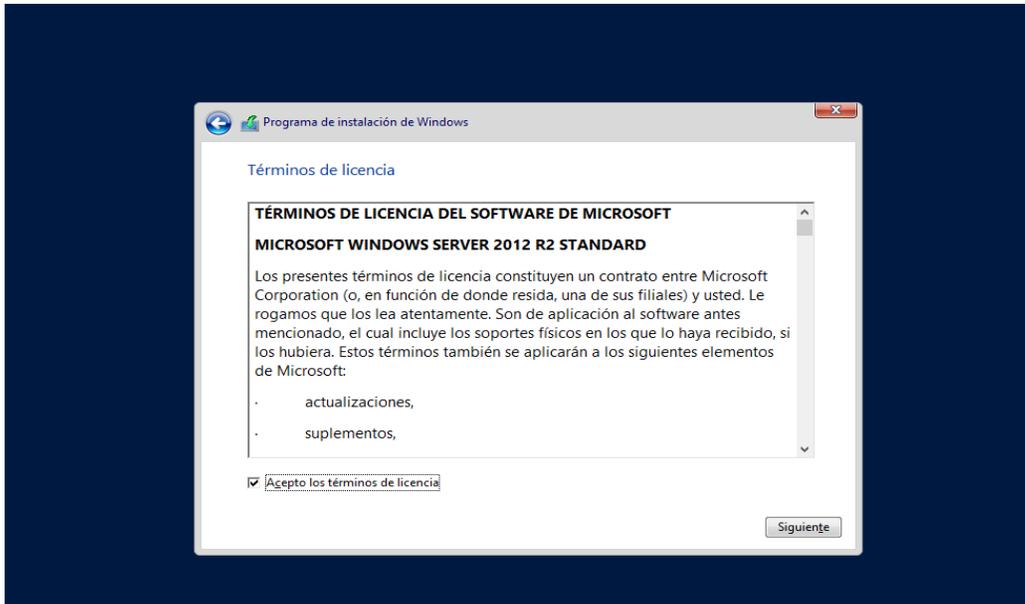


Figura 13: Instalación del Windows 12 Server (P4)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos mostrará una pestaña en la que debemos aceptar los términos de licencia de software que queremos instalar.

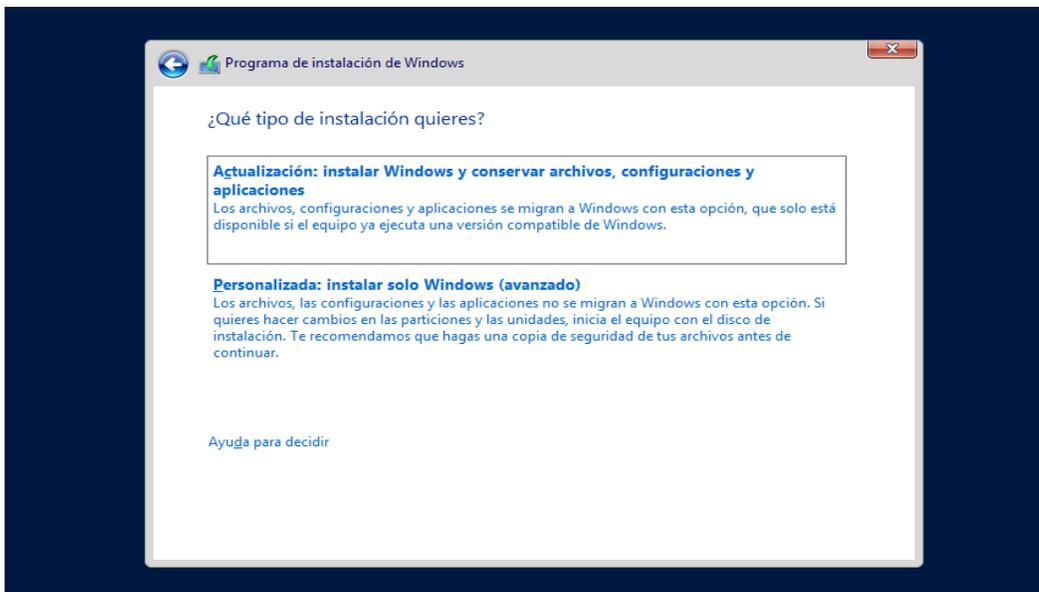


Figura 14: Instalación del Windows 12 Server (P5)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra la opción del tipo de instalación que queremos. Si partir de una instalación anterior y solo actualizar conservando todos los archivos existentes o hacer una instalación limpia desde 0 (En mi caso elegiré la opción **Instalar solo Windows**).

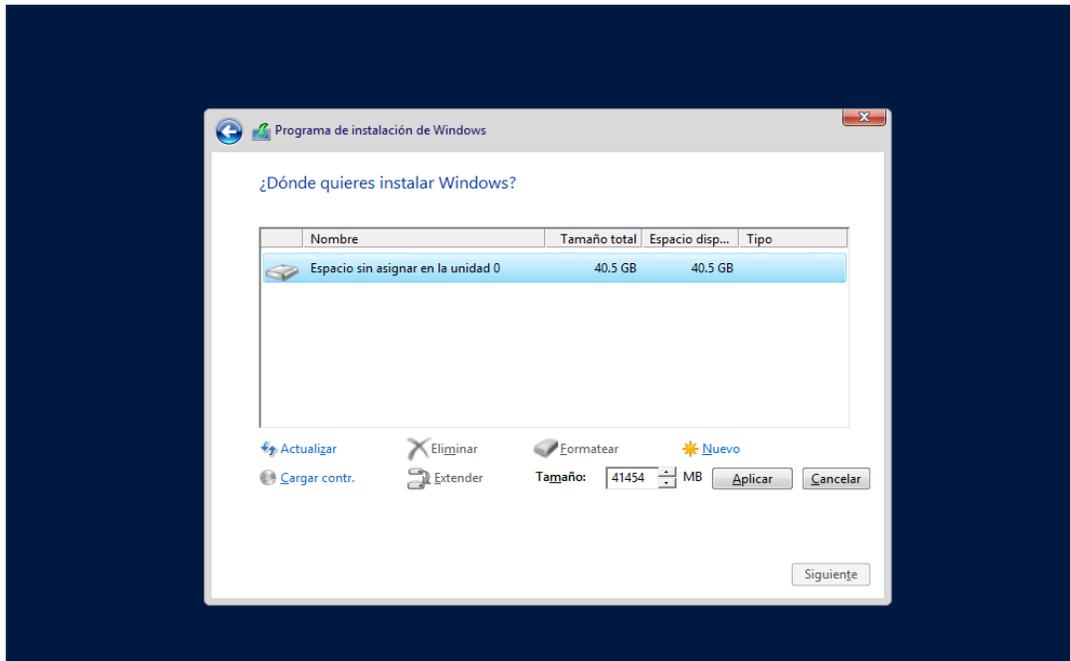


Figura 15: Instalación del Windows 12 Server (P6)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos pregunta que donde queremos instalar el Windows, Nos da la opcion de crear una unidad en la que podamos alojar el sistema operativo y cuanto espacio tendrá el mismo.

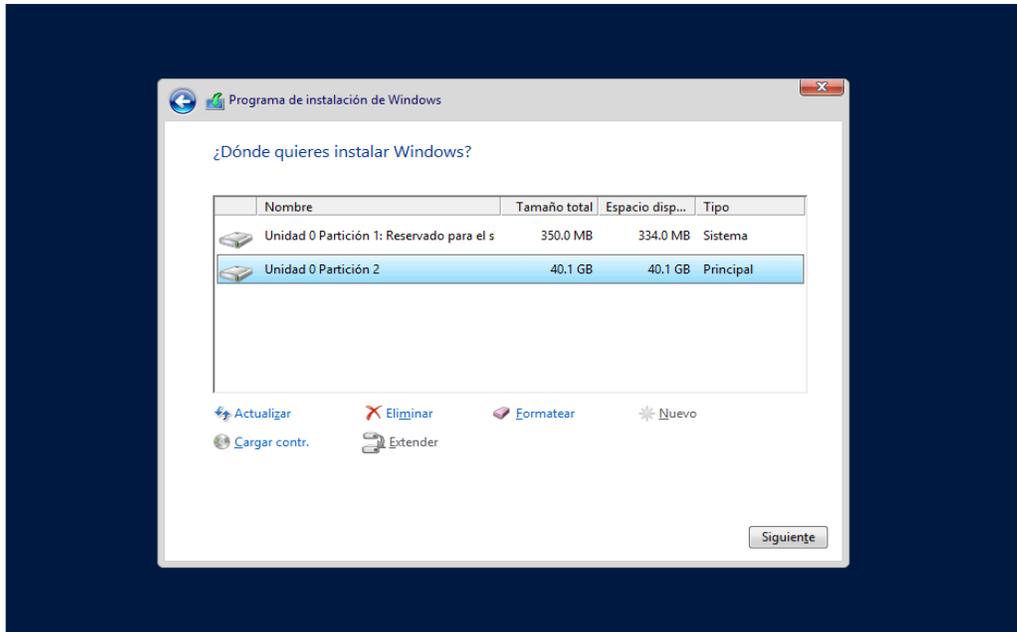


Figura 16: Instalación del Windows 12 Server (P7)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la unidad que acabamos de crear además de una adicional que aparta el sistema, una vez creada y seleccionada le damos en siguiente para continuar con nuestra instalación.

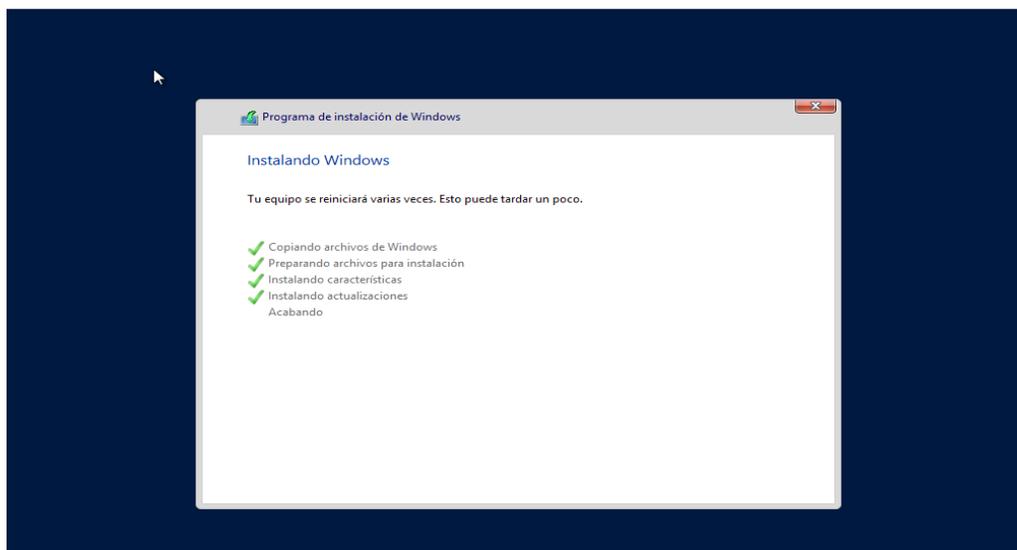


Figura 17: Instalación del Windows 12 Server (P7)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia que el proceso de instalación ya está iniciando y al momento de la captura de pantalla se encontraba finalizando.

Luego de que finalice la instalación pasaremos a realizar unas configuraciones, las cuales evidenciaré en las siguientes imágenes.

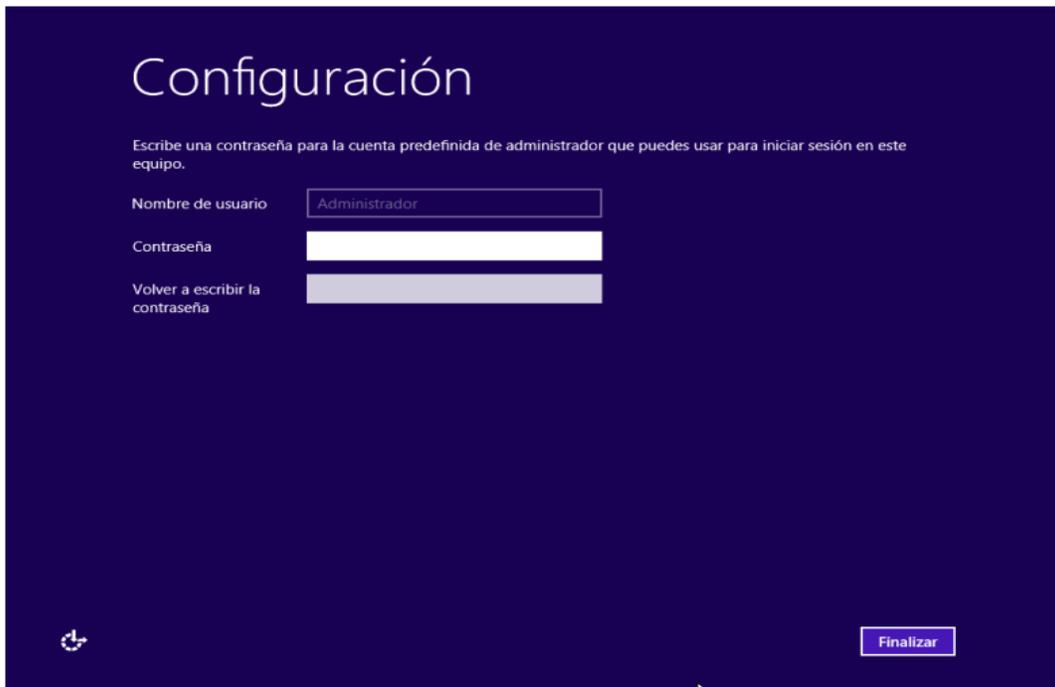


Figura 18: Configuración de Nombre de usuario y contraseña de Windows 12 server

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia las opciones para establecer un nombre de usuario (por defecto viene administrador) y una contraseña de nuestra preferencia.



Figura 19: Inicio de sesión del Windows 12 server (P1)

Fuente: Propia.

En esta imagen se muestra la pantalla de bloqueo del sistema operativo después de finalizado el proceso de instalación y configuración de este. para pasar a insertar la contraseña se debe presionar la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Supr** al tiempo.

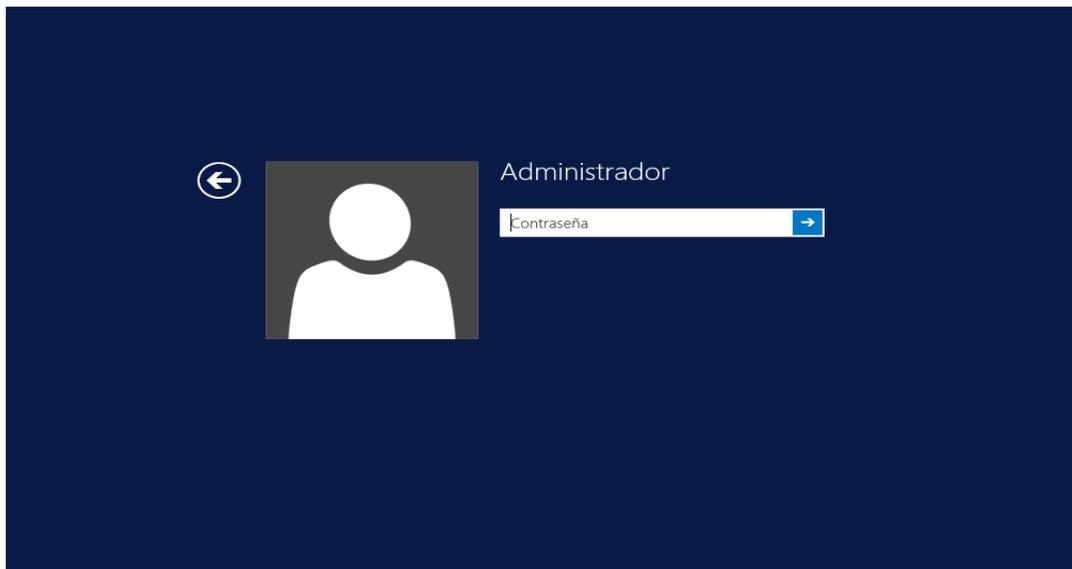


Figura 20: Inicio de sesión en Windows 12 server (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el campo para ingresar la contraseña y poder acceder al sistema operativo. Posterior a eso se inicia sesión y se nos abrirá una página del administrador del servidor y en esta se realizarán algunas configuraciones.

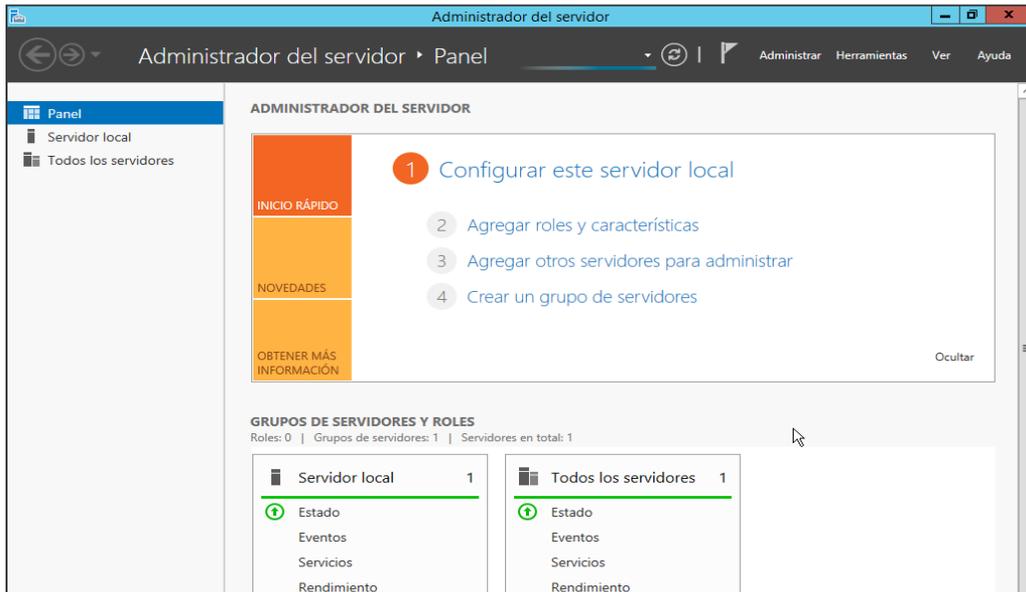


Figura 21: Panel principal del administrador del servidor

Fuente: Propia.

En la imagen anterior contemplamos el panel principal del administrador del servidor, en esta página se muestra información importante tal como el número de servidores, el estado, los eventos, los servicios y e rendimiento que estos tengan.

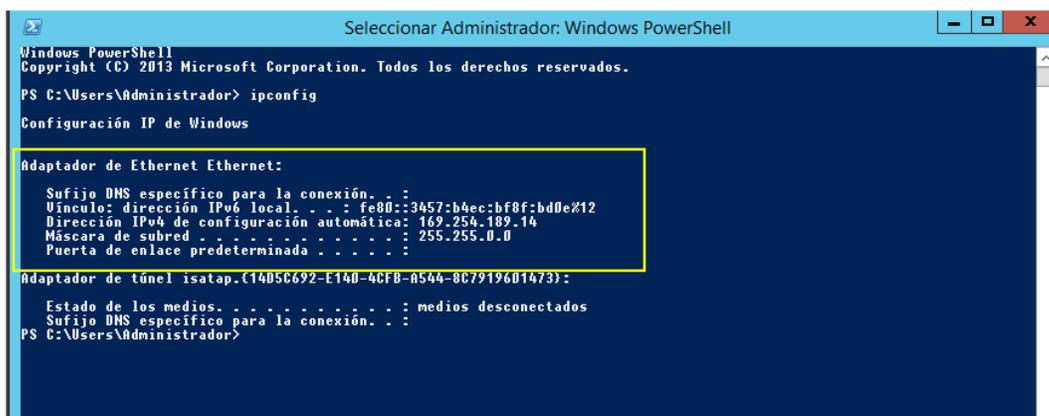


Figura 22: Prueba para identificar la dirección IP asignada al sistema operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el uso del comando **IPCONFIG** para conocer la dirección IP que se le asignó.

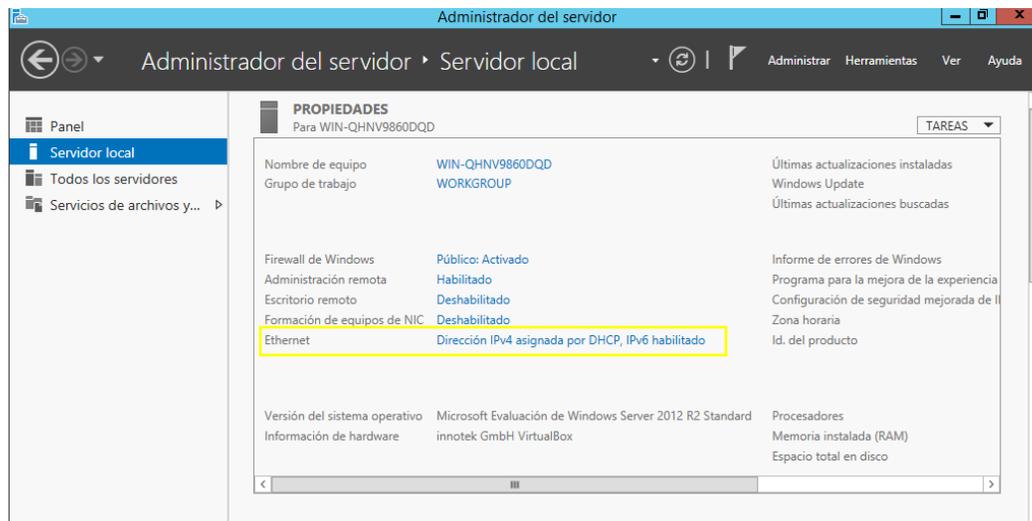


Figura 23: Configuración manual de la dirección IP en el sistema operativo (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el posicionamiento en el servidor local. Para pasar a la configuración manual de la IP debemos ingresar ahí en el recuadro resaltado en amarillo.

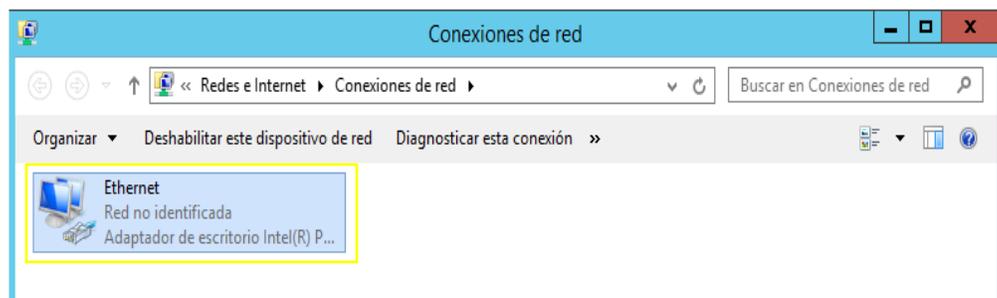


Figura 24: Configuración manual de la dirección IP en el sistema operativo (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior después de seleccionar el área señalada nos muestra el icono **ETHERNET** en el cual debemos hacer doble clic para acceder a las propiedades de este.

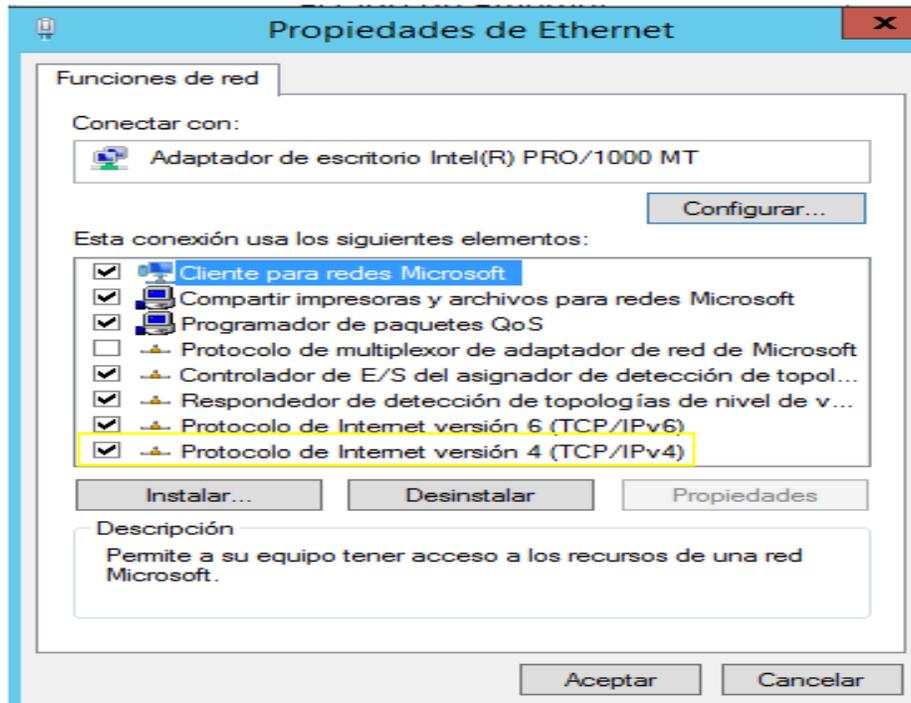


Figura 25: Propiedades de la tarjeta Ethernet

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestran las propiedades de Ethernet, en esta pestaña se muestran varias opciones de configuración, pero en este caso solo nos interesa el protocolo de internet **IPV4** el cual está en el recuadro resaltado.

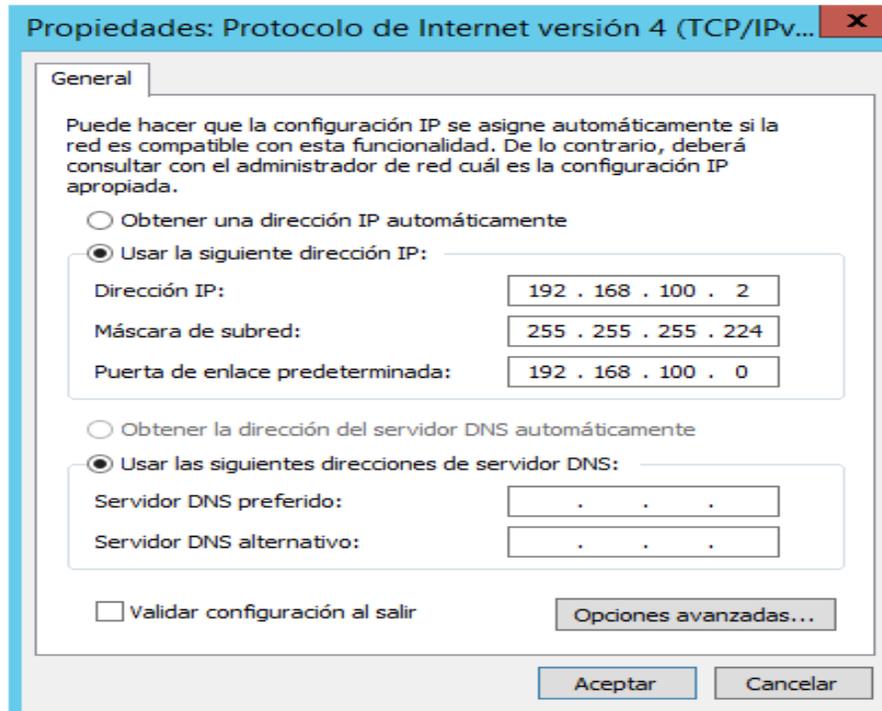


Figura 26: Ingreso de la dirección IP manual en el servidor

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la asignación Manual de IP que tendrá el servidor, opcionalmente también podemos agregar manualmente un servidor DNS y un servidor DNS alternativo.

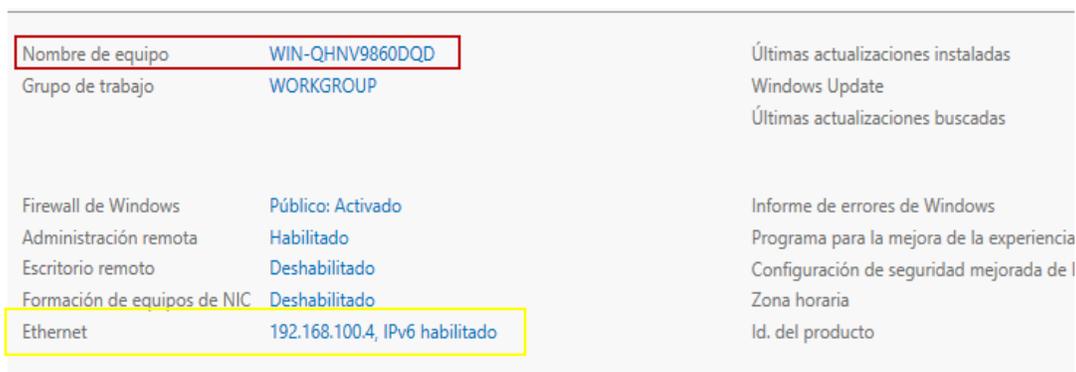


Figura 27: Evidencia de la configuración manual de dirección IP

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia que se realizó el cambio de IP exitosamente de DHCP a IP estática. También pasamos a cambiar el nombre del equipo de forma manual haciendo doble clic en el recuadro resaltado en color rojo.

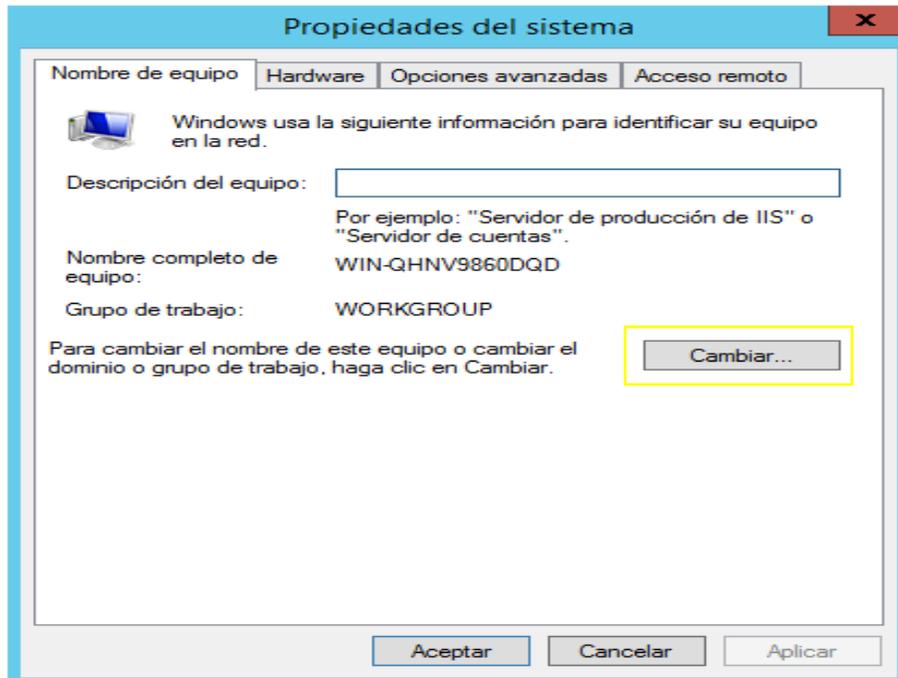


Figura 28: Configuración de nombre del Sistema Operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencian las propiedades del sistema. En esta pestaña se muestra un apartado de descripción del dispositivo y el botón subrayado que dice cambiar, presionamos ese botón, el cual nos llevará a la casilla de asignación manual del nombre que queremos que tenga el dispositivo.

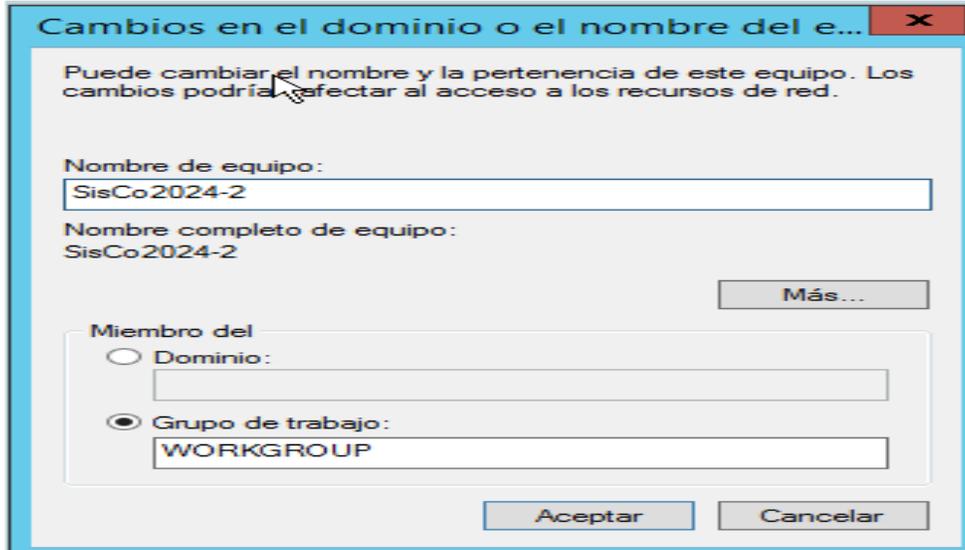


Figura 29: Asignación manual de nombre del sistema

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la casilla en donde se puede asignar un nuevo nombre a el sistema, luego de eso, le damos en aceptar.



Figura 30: Confirmación de cambio y reinicio

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra que el cambio ya ha sido realizado y nos da la opción de reiniciar para aplicar el cambio o en su defecto reiniciar después.

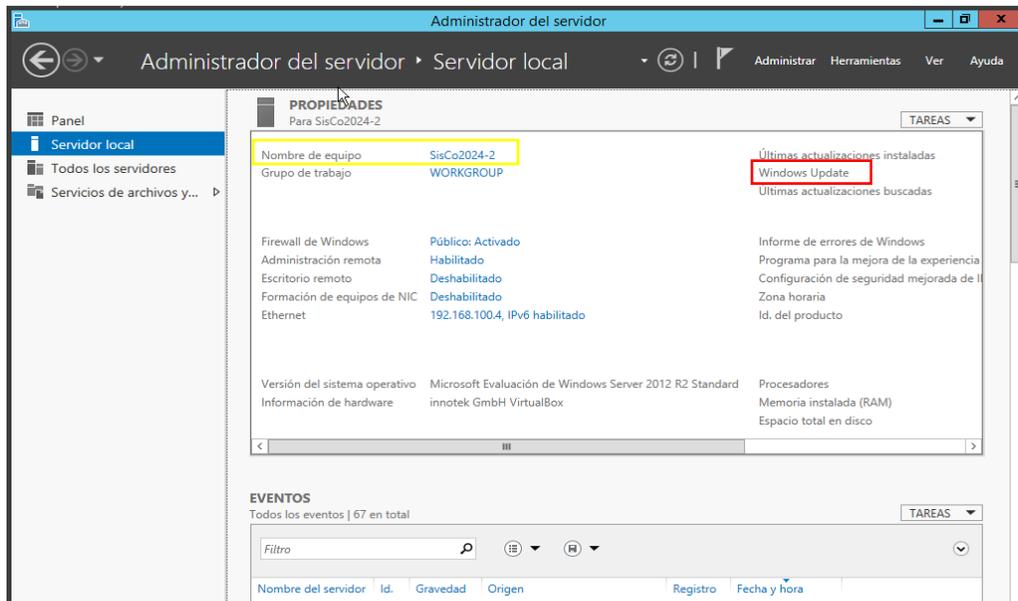


Figura 31: Confirmación de cambio del nombre de la maquina

Fuente: Propia.

En la anterior imagen se evidencia que ya se aplicó el cambio de nombre que se le realizó a la maquina haciéndose efectivo después del reinicio.

Luego de esto oprimimos el enlace que dice Windows Update en el recuadro que está subrayado en rojo.

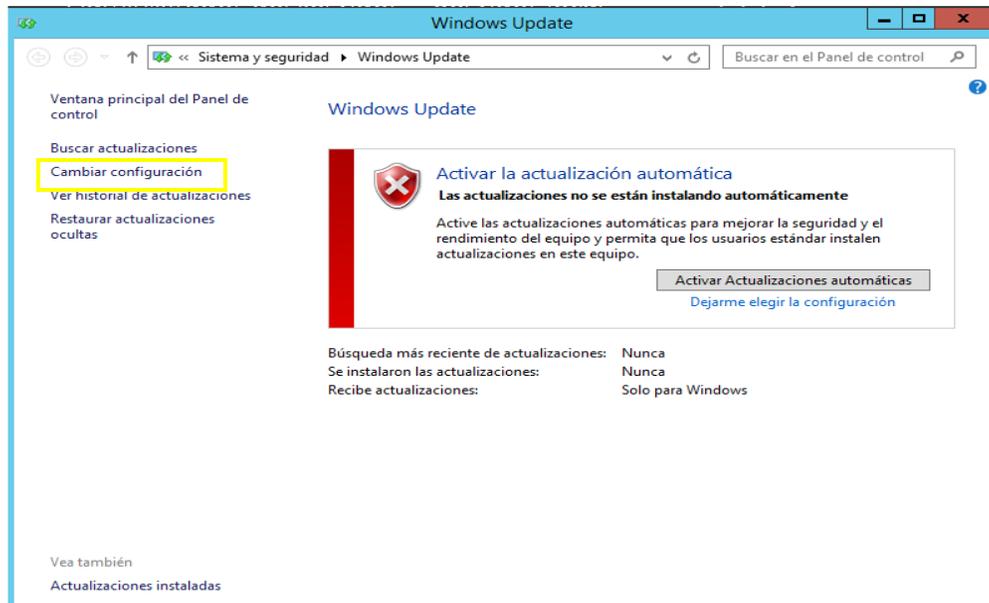


Figura 32: Configuración de actualizaciones (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la pestaña que se abre tras presionar el enlace mencionado anteriormente y este nos muestra el panel de Windows Update, después de esto debemos presionar el enlace que está subrayado en amarillo que dice Cambiar configuración.

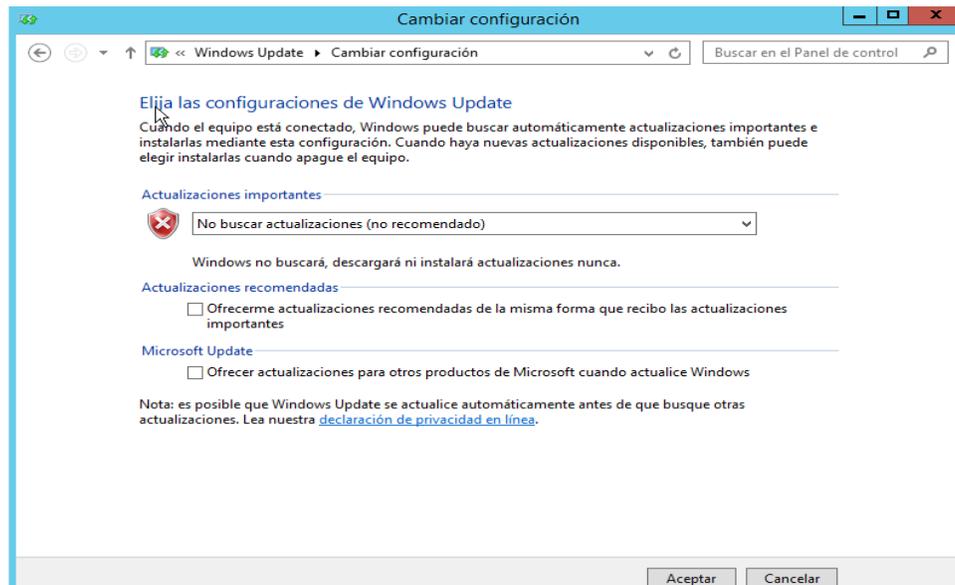


Figura 33: Configuración de actualizaciones (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el resultado de presionar el enlace y nos muestra el apartado donde podemos desactivar todas las actualizaciones lo cual necesitamos para lo que se piensa hacer con el servidor, entonces procedemos a desactivarlas.

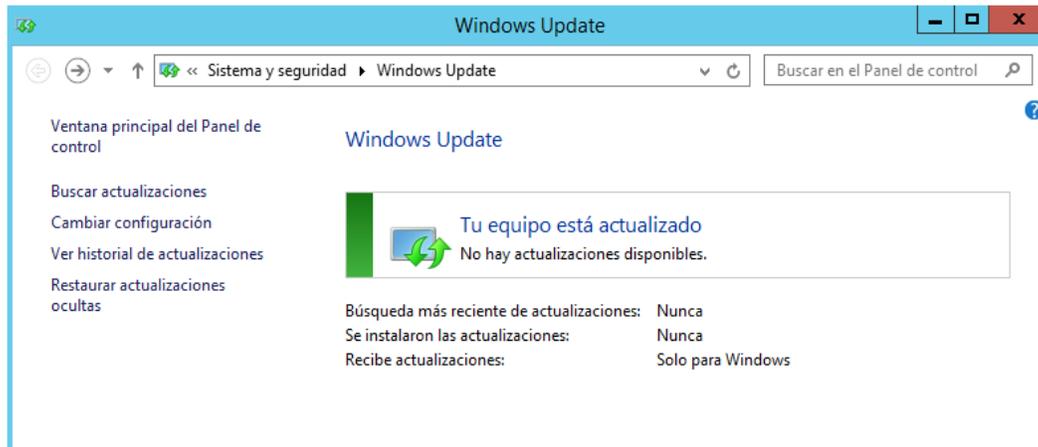


Figura 34: Evidencia de la desactivación de las actualizaciones

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra que efectivamente las actualizaciones quedaron desactivadas y nos dice que el equipo está actualizado, pero realmente solo desactivamos las actualizaciones.

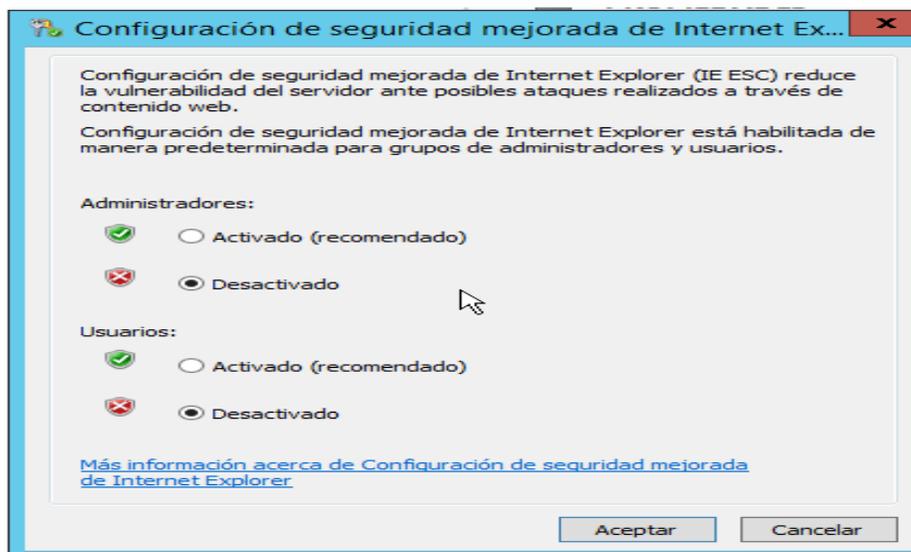


Figura 35: Desactivación de la configuración mejorada de Internet Explorer

Fuente: Propia.

Finalmente, como lo evidencia la imagen anterior desactivamos el navegador Internet Explorer porque no necesitamos usarlo en este servidor. Con esto damos por terminada la instalación y configuración del sistema operativo Windows 2012 server.

5.2.Capítulo II: Instalación y Configuración de Windows 10.

Para el capítulo 2 abarcaremos la creación, instalación y configuración de una máquina virtual con el sistema operativo Windows 10, siguiendo detalladamente un paso a paso para que se lleve a cabo una correcta instalación.

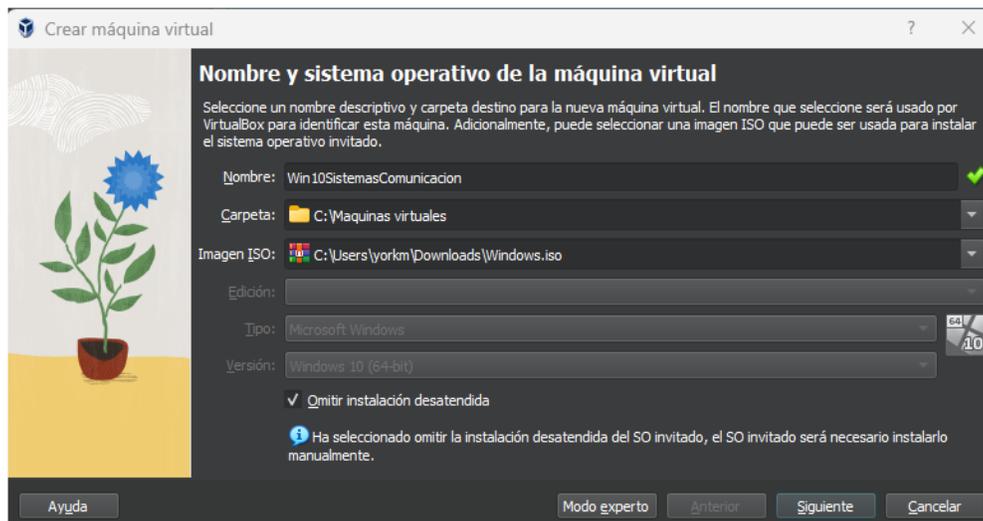


Figura 36: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 10 (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra el proceso de creación de la máquina virtual en donde nos preguntan: Nombre, ubicación, imagen ISO, edición, versión, y tipo de sistema operativo con el cual vamos a crear las máquinas virtuales, además, una opción para elegir omitir la instalación desatendida.

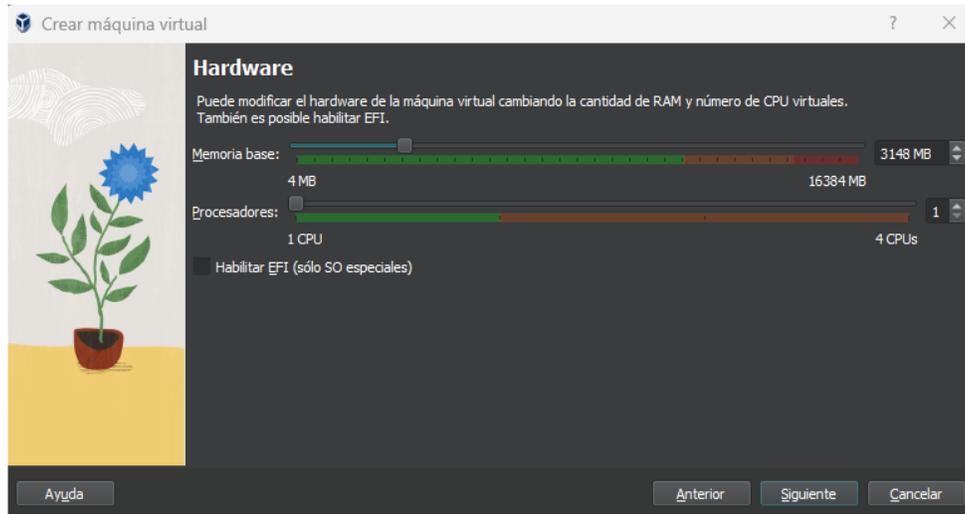


Figura 37: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 10 (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra la configuración acerca de cuanto memoria RAM y cuantos procesadores queremos asignarle a la máquina virtual dependiendo de las capacidades del dispositivo nuestro.

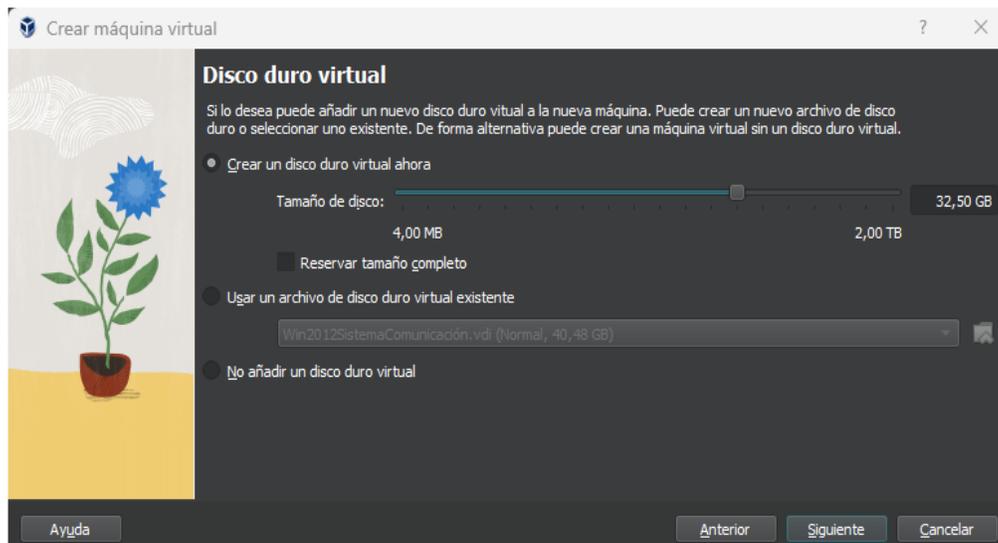


Figura 38: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 10 (P3)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior podemos visualizar la configuración de la capacidad de almacenamiento que va a tener la máquina virtual o de cuanto cantidad se le quiere asignar.

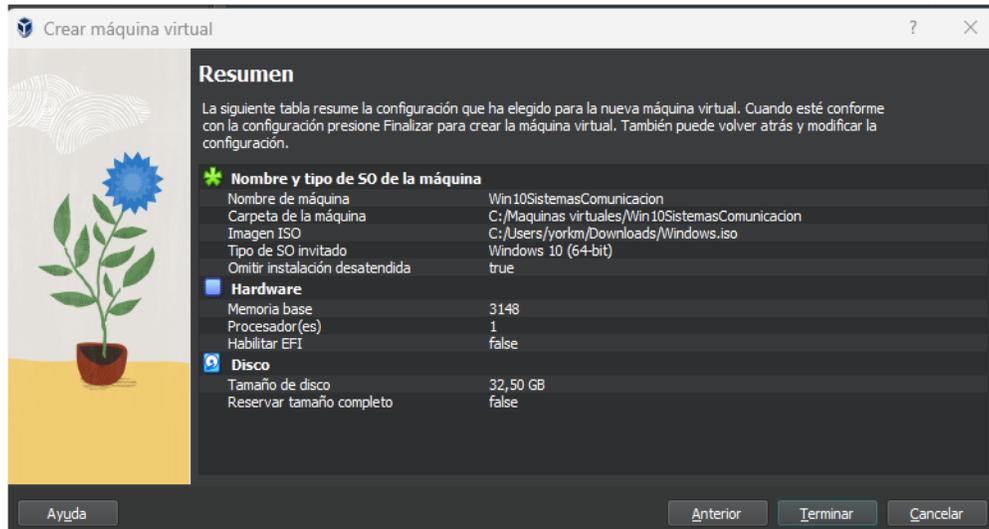


Figura 39: Proceso de creación de la máquina virtual Windows 10 (P4)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra un resumen de las configuraciones que realizamos y finalmente quedaría creada exitosamente la máquina virtual.



Figura 40: Confirmación de creación de la máquina virtual Windows 10 (P5)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se deja evidencia de la exitosa creación de la máquina virtual, posteriormente encenderemos la máquina virtual y comenzaremos el proceso de instalación del sistema operativo.



Figura 41: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el comienzo de la instalación del sistema operativo, para empezar con el proceso se debe pulsar el botón **INSTALAR AHORA**.

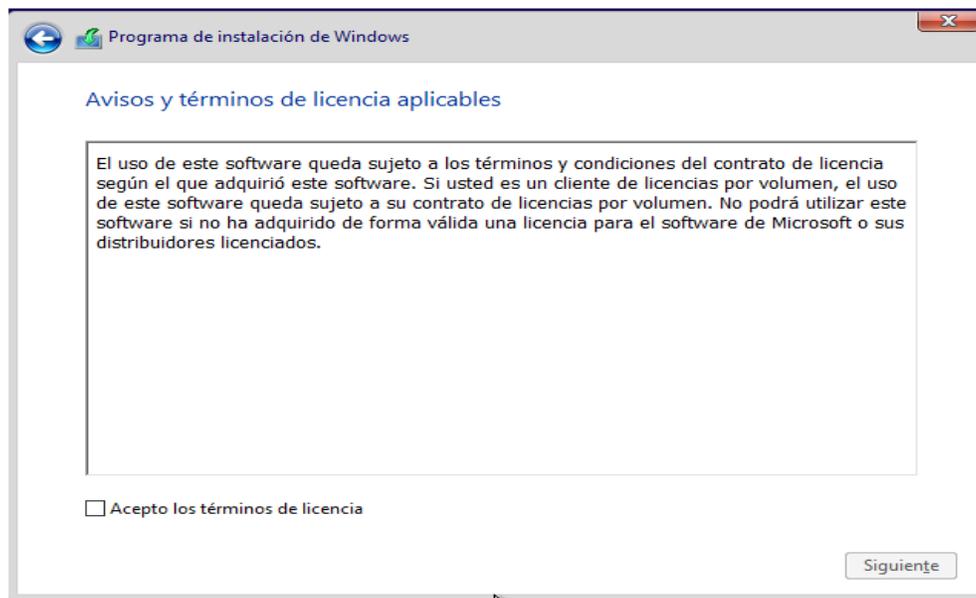


Figura 42: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la pestaña para aceptar los términos de licencia de Microsoft para poder seguir adelante con la instalación de este.

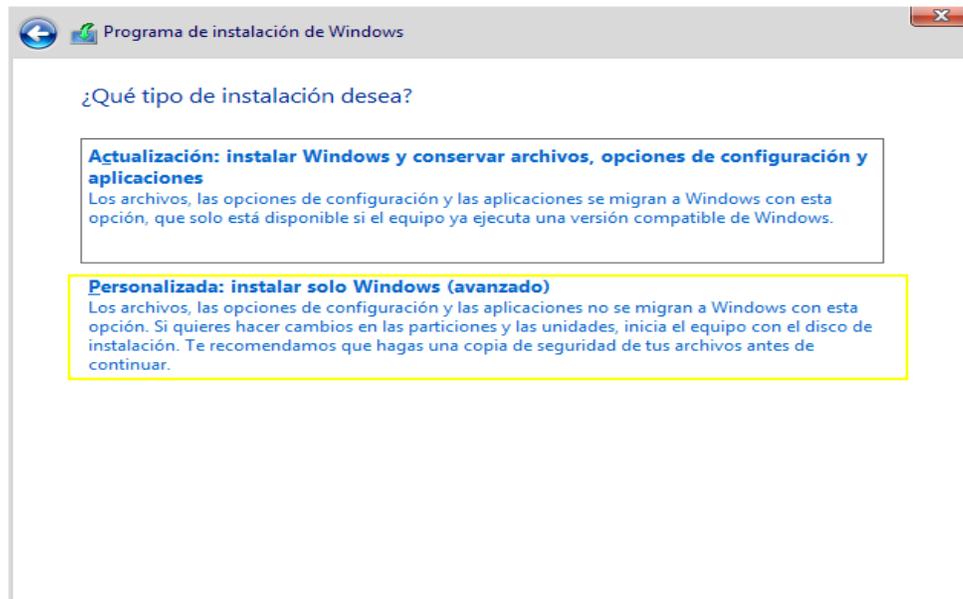


Figura 43: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P3)

Fuente.

En la imagen anterior se evidencia la pestaña que nos pregunta qué tipo de instalación queremos realizar, lo recomendable para este sistema operativo es elegir la instalación personalizada ya que con la otra puede presentar errores.

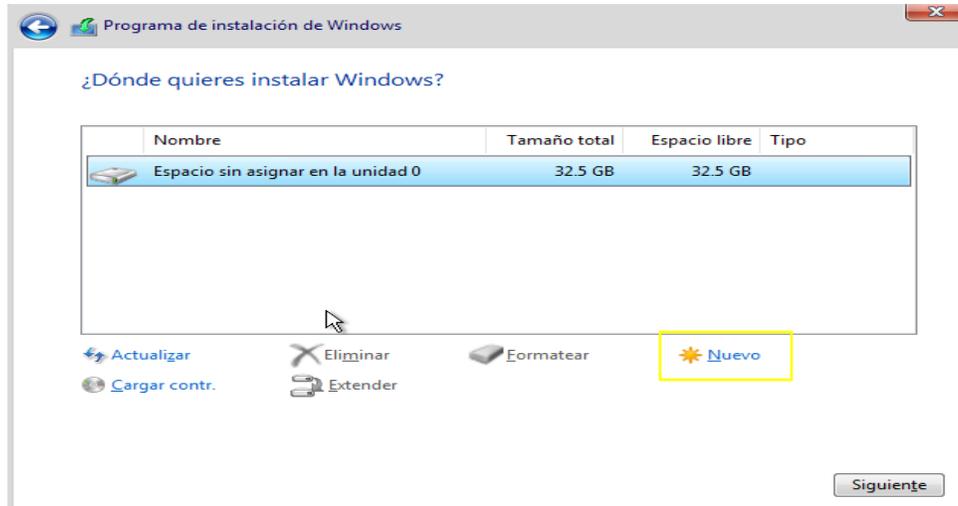


Figura 44: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P4)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra el almacenamiento que tenemos disponible y las particiones que tengamos en el mismo; en este caso no hay ninguna creada entonces le damos al botón **NUEVO**.

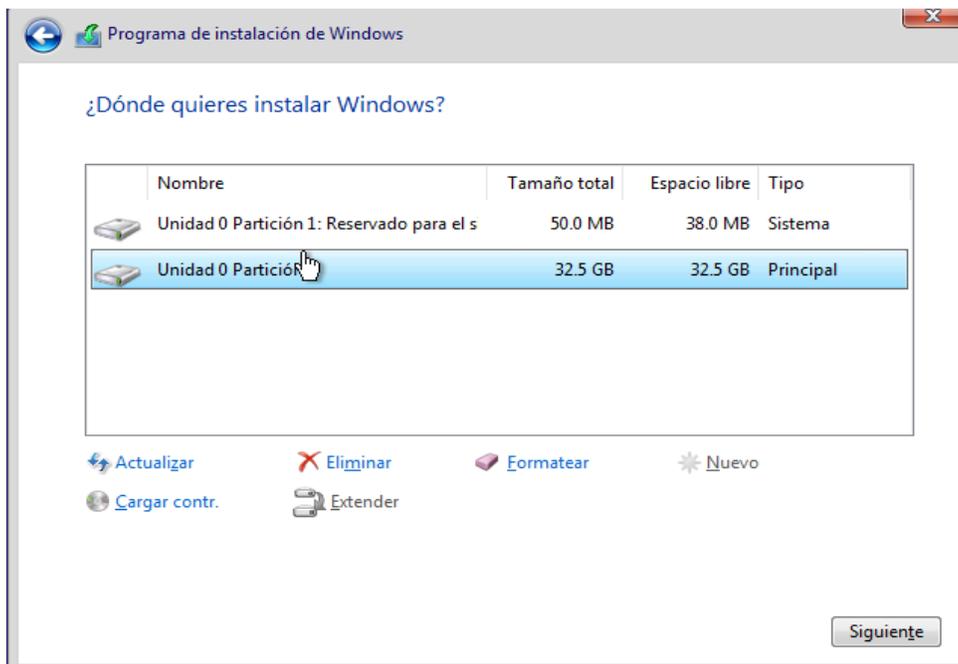


Figura 45: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P5)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra que ya está creada la unidad de almacenamiento donde va a estar alojado el sistema operativo y por ende comenzará el proceso de instalación.



Figura 46: Proceso de instalación del sistema operativo Windows 10 (P6)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la pantalla de carga mientras se instala el sistema, lo cual nos debemos esperar a que ese proceso termine.

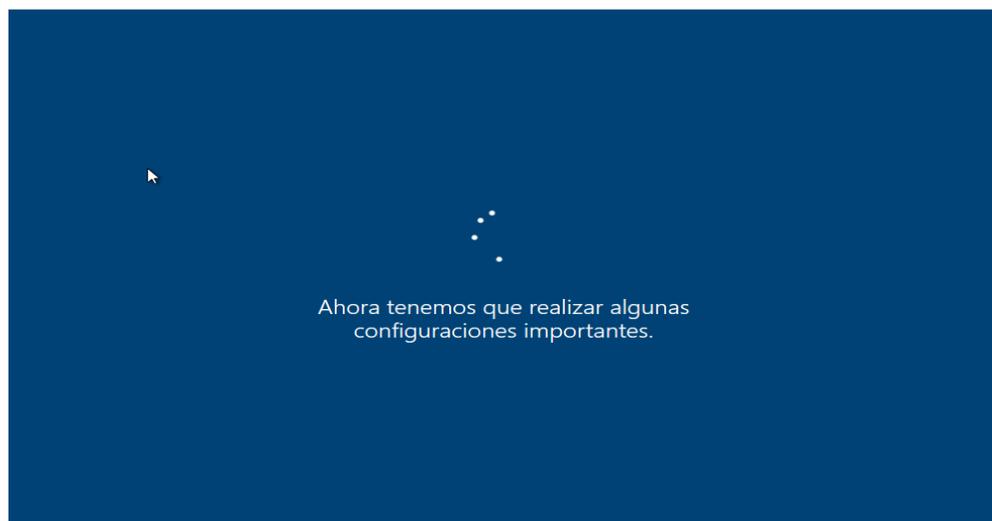


Figura 47: Configuraciones del sistema operativo Windows 10 (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia que terminó el proceso de instalación y ahora sigue el proceso de configuración básica para el sistema.

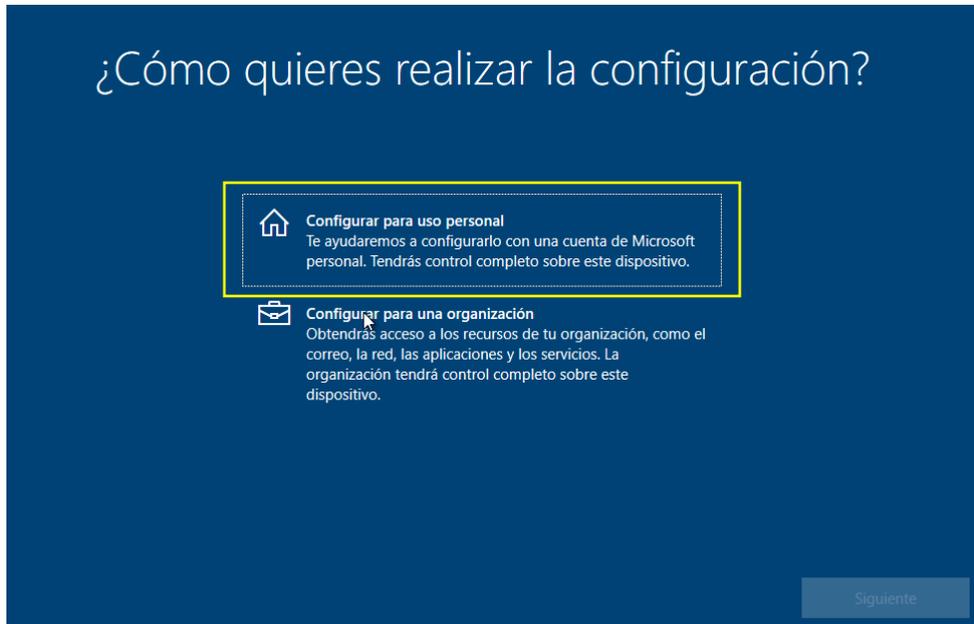


Figura 48: Configuraciones del sistema operativo Windows 10 (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos hacen la pregunta de para que o quien es el dispositivo, si para una empresa o para nuestro uso personal, en este caso debemos darle a configurar para uso personal.

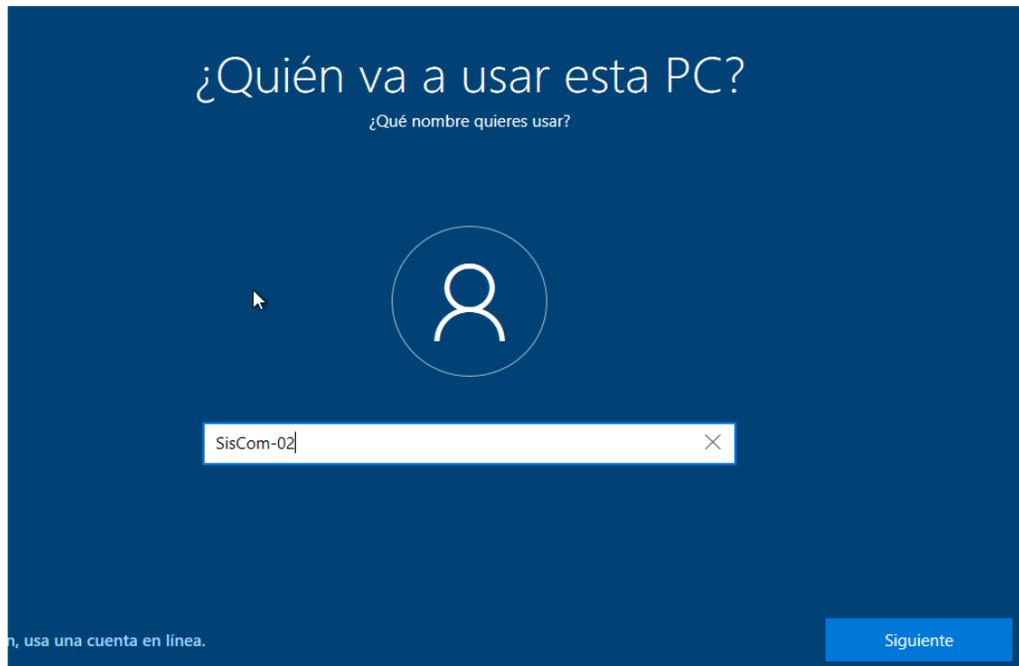


Figura 49: Configuración del nombre del sistema operativo Windows 10

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra la opción para darle un nombre a nuestro sistema, el cual puede ser cualquiera que creas conveniente.



Figura 50: Configuración de contraseña del sistema operativo Windows 10

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra el apartado para asignarle una contraseña al mismo, nuevamente a consideración de todos que contraseña elegir.

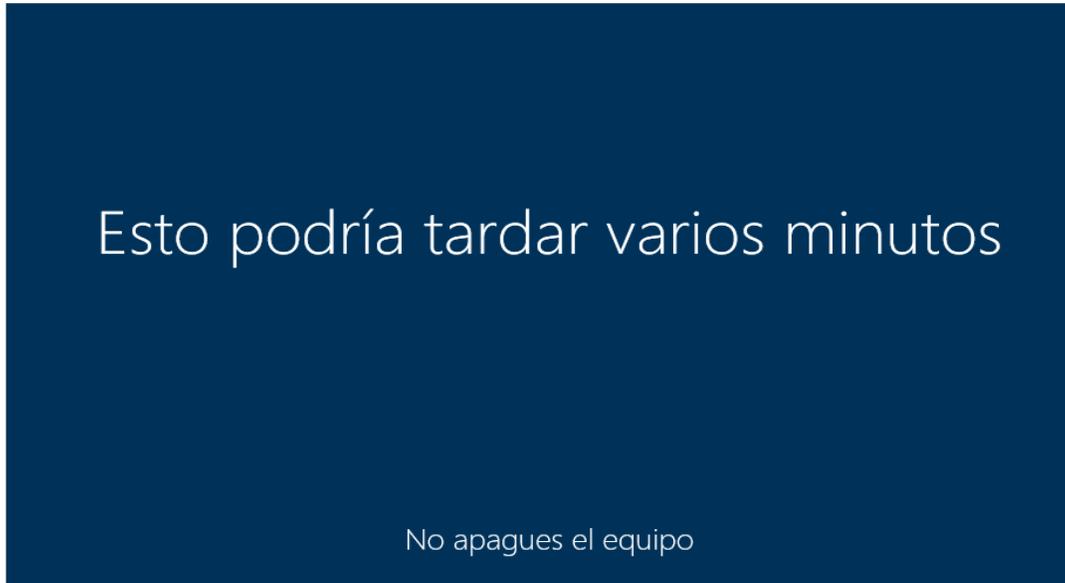


Figura 51: Finalización de la instalación de Windows 10

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos evidencia el final de la instalación, en esa pantalla se queda de 4 a 5 minutos y luego podemos iniciar sesión automáticamente.



Figura 52: Sesión Iniciada en el sistema operativo Windows 10.

Fuente: Propia.

Finalmente, como se evidencia en la imagen anterior ha quedado correctamente instalado y configurado el sistema operativo Windows 10, con esto damos fin a este capítulo.

5.3. Capítulo III: Instalación y configuración de Windows XP.

Para el capítulo 3 abarcaremos la creación, instalación y configuración de una máquina virtual con el sistema operativo Windows XP, siguiendo detalladamente un paso a paso para que se lleve a cabo una correcta instalación.

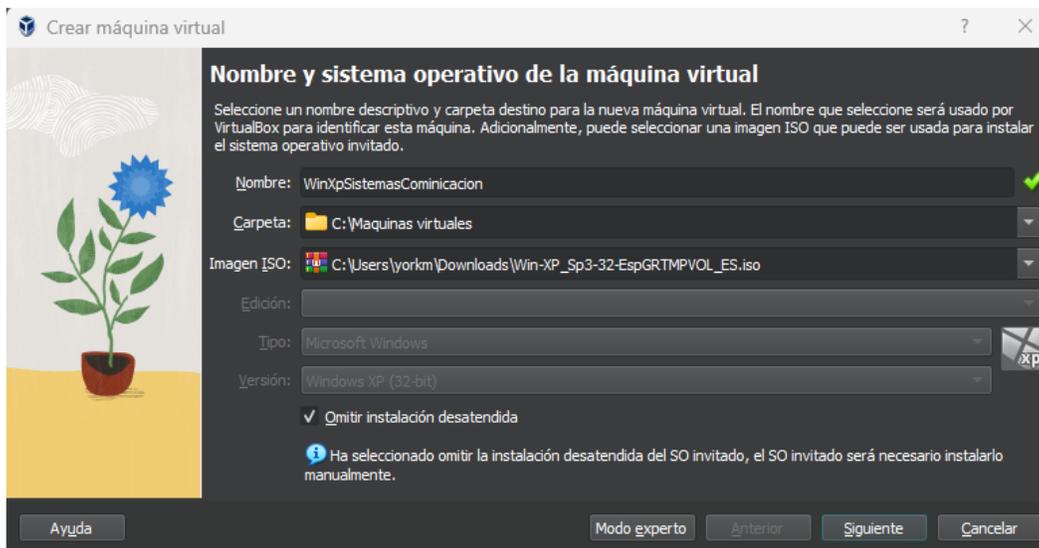


Figura 53: Proceso de creación de la máquina virtual Windows XP (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra el proceso de creación de la máquina virtual en donde nos preguntan: Nombre, ubicación, imagen ISO, edición, versión, y tipo de sistema operativo con el cual vamos a crear las máquinas virtuales.

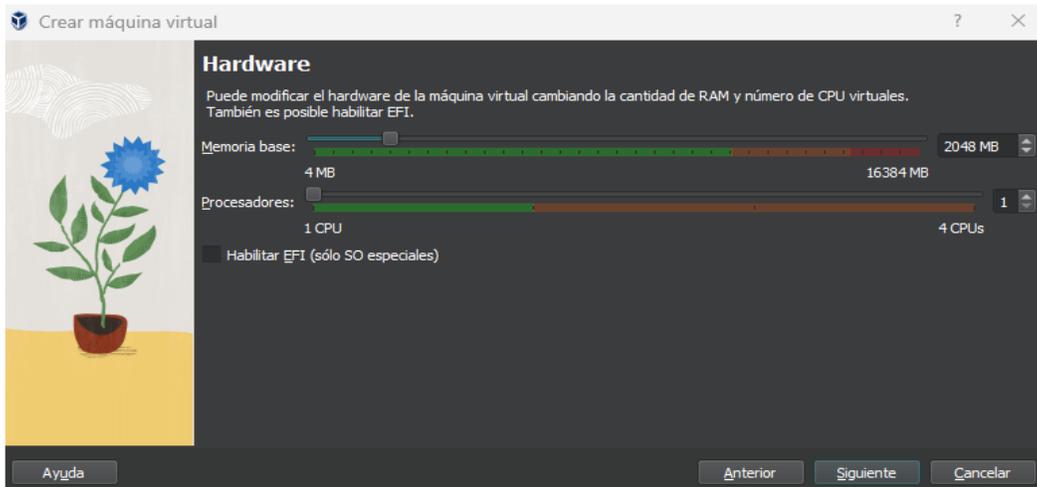


Figura 54: Proceso de creación de la máquina virtual Windows XP (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra la configuración acerca de cuanto memoria RAM y cuantos procesadores queremos asignarle a la máquina virtual dependiendo de las capacidades del dispositivo nuestro.

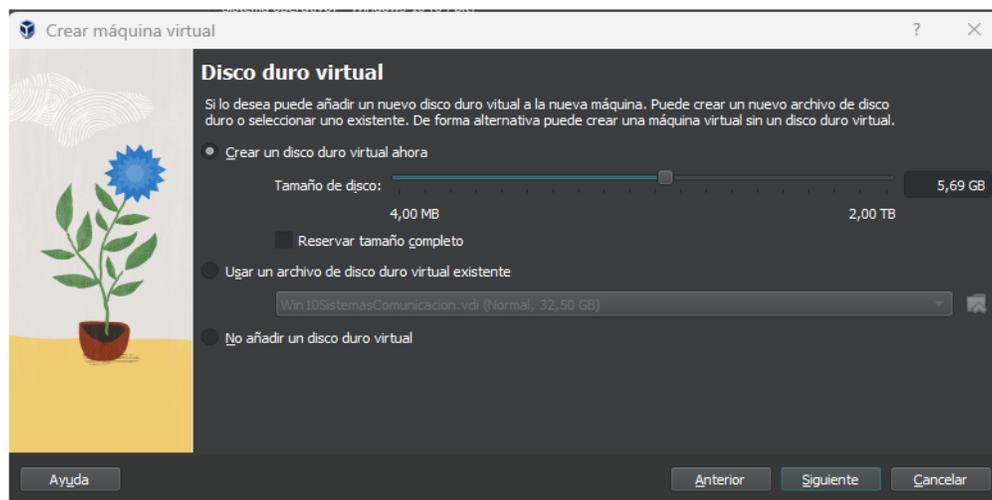


Figura 55: Proceso de creación de la máquina virtual Windows XP (P3)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior podemos visualizar la configuración de la capacidad de almacenamiento que va a tener la máquina virtual o de cuanto cantidad se le quiere asignar.

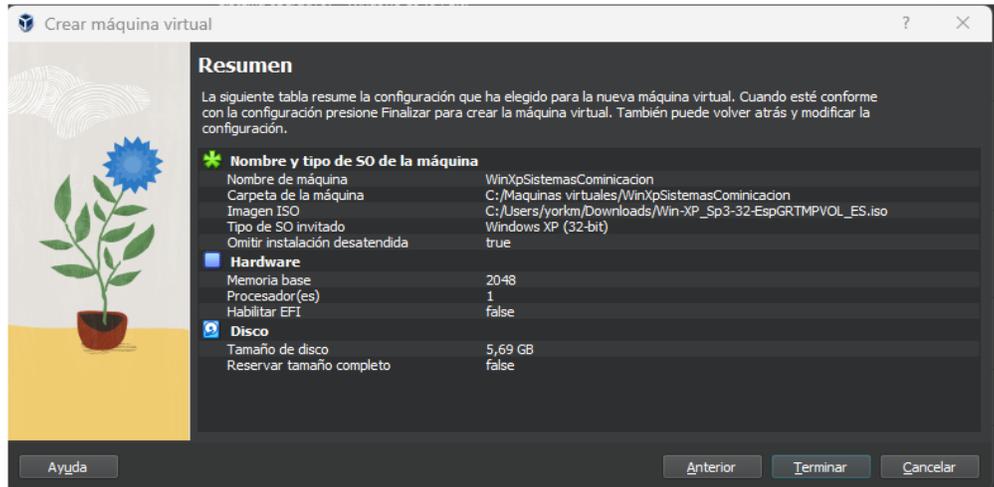


Figura 56: Proceso de creación de la máquina virtual Windows XP (P4)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra un resumen de las configuraciones que realizamos y finalmente quedaría creada exitosamente la máquina virtual.



Figura 57: Confirmación de la creación de la máquina virtual Windows XP

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se deja evidencia de la exitosa creación de la máquina virtual, posteriormente encenderemos la máquina virtual y comenzaremos el proceso de instalación del sistema operativo.

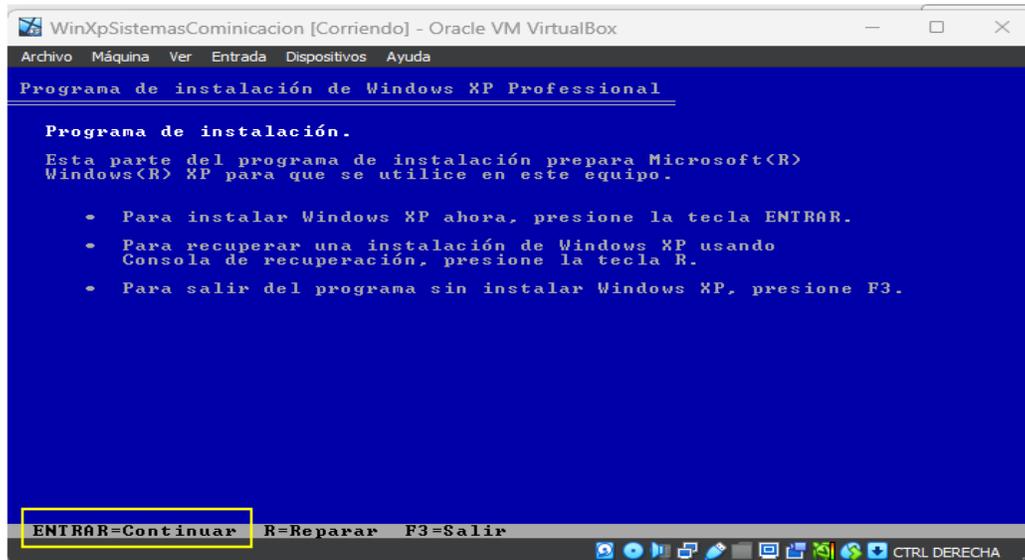


Figura 58: Proceso de Instalación del sistema operativo Windows XP (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra la pestaña principal de la instalación del sistema operativo Windows XP, para continuar con la instalación debemos presionar la tecla **ENTER** como lo muestra en el área subrayada.

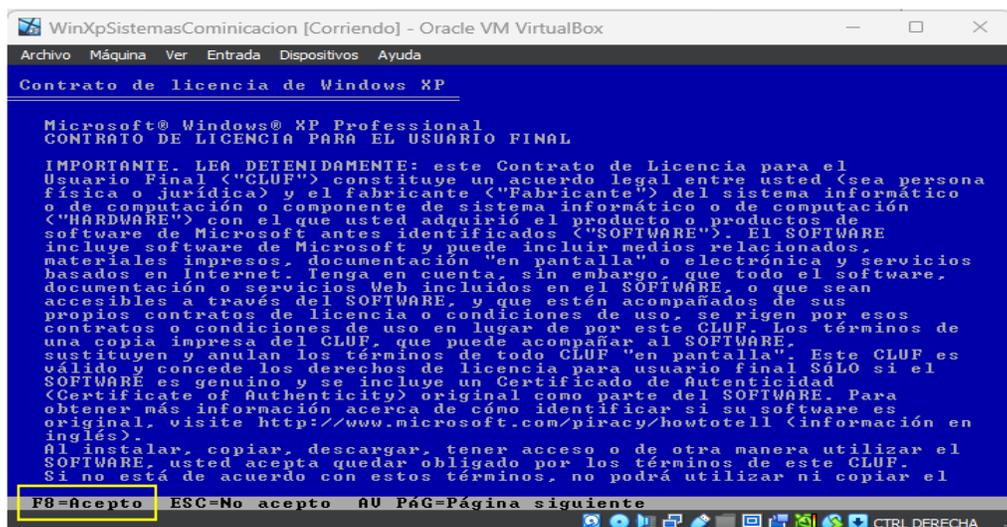


Figura 59: Proceso de Instalación del sistema operativo Windows XP (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestra el contrato de licencia de Windows XP, después de leerlos podemos continuar presionando la tecla **F8** como lo muestra en el área subrayada.

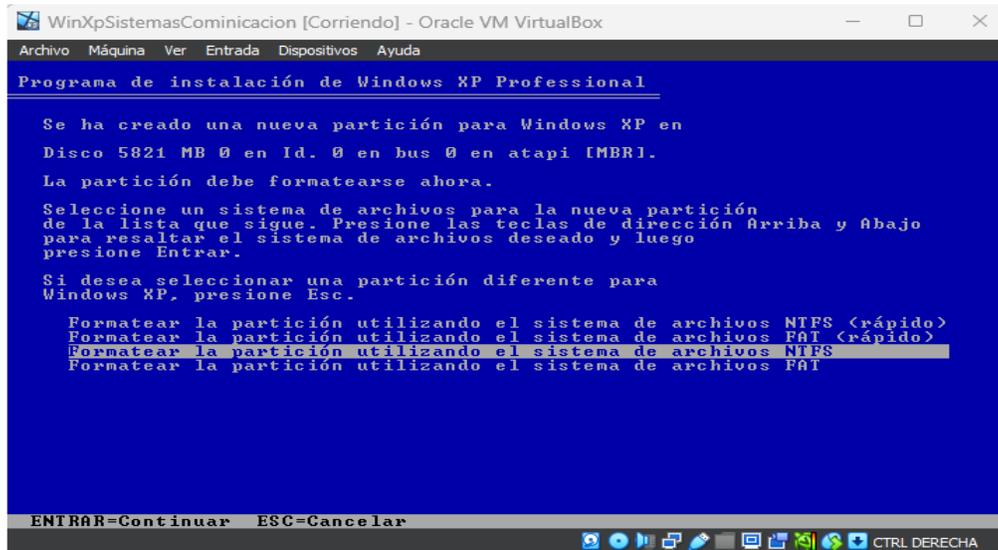


Figura 60: Proceso de Instalación del sistema operativo Windows XP (P3)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la opción de elegir tipo de instalación, y el tipo de almacenamiento que vamos a utilizar.

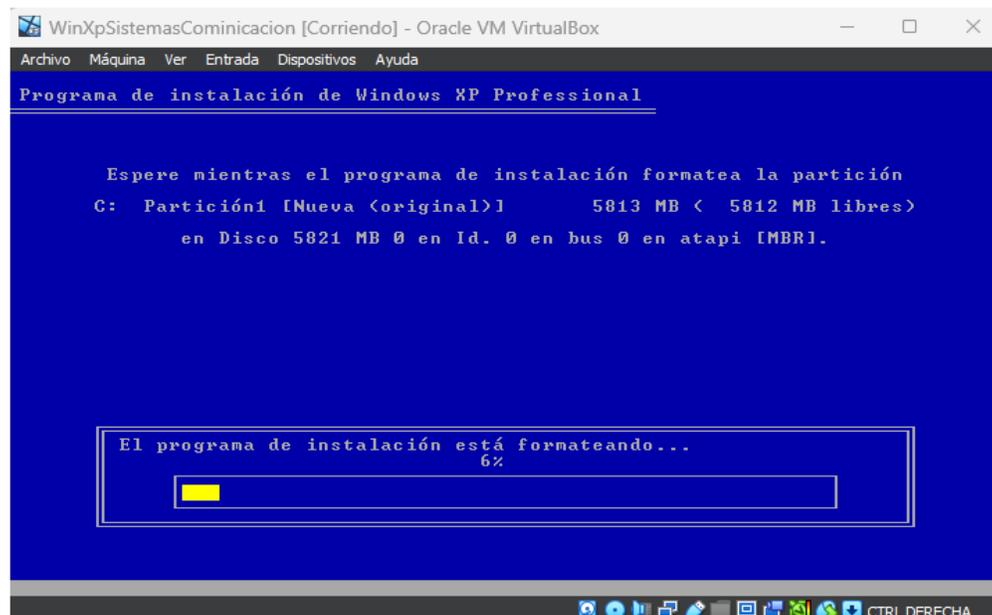


Figura 61: Proceso de Instalación del sistema operativo Windows XP (P4)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra el comienzo del proceso de formateo para dar paso a la instalación del sistema operativo.

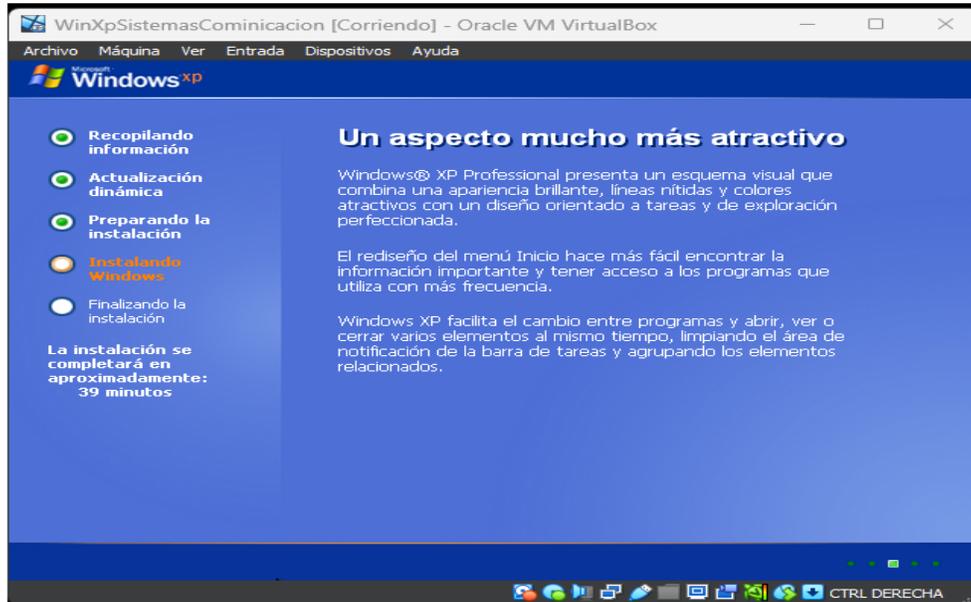


Figura 62: Proceso de Instalación del sistema operativo Windows XP (P5)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia el comienzo de la instalación del sistema operativo. En este proceso nos demoraremos un tiempo dependiendo de las capacidades que le hayamos asignado a la máquina virtual.

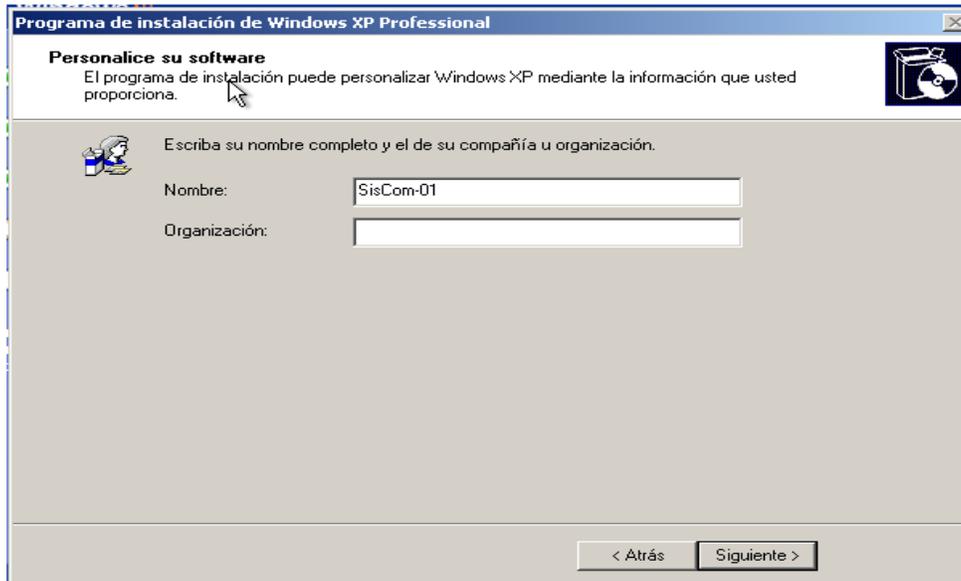


Figura 63: Configuración de nombre del sistema operativo Windows XP

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la opción de ponerle un nombre al sistema y a que organización pertenece (En caso de que se requiera).

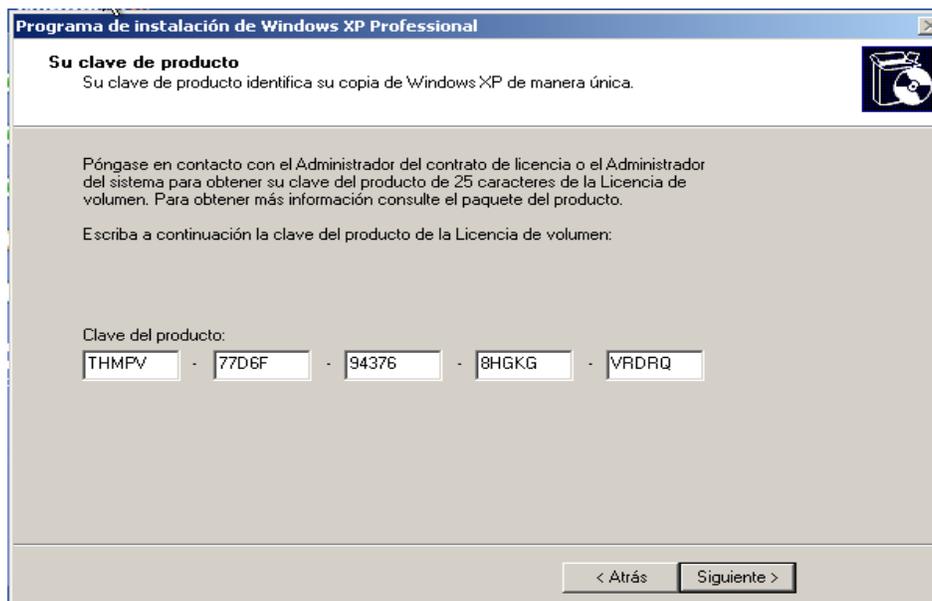


Figura 64: Asignación de clave de producto del sistema operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior debemos ingresar nuestra clave de producto, en este caso el docente de la asignatura nos suministró la clave de producto (Morales, 2025).

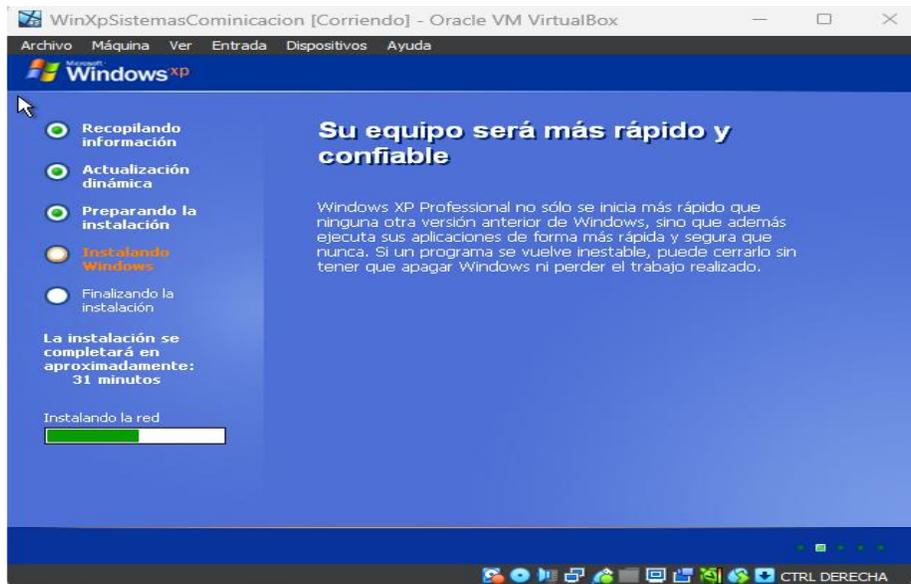


Figura 65: Configuraciones de red del sistema operativo Windows XP (P1)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia que el proceso de instalación está por terminarse y daremos paso a aplicar unas configuraciones más antes de t

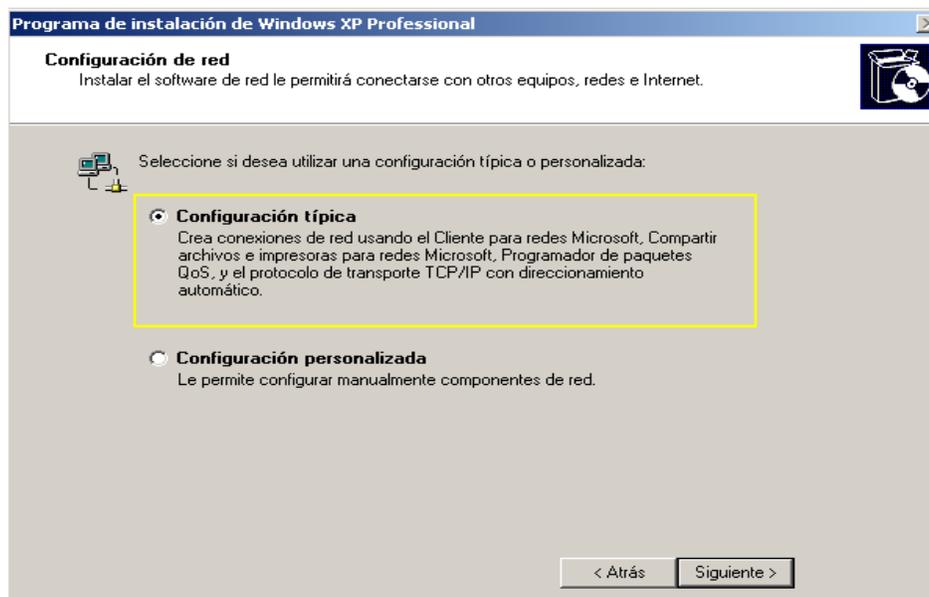


Figura 66: Configuraciones de red del sistema operativo Windows XP (P2)

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la configuración de red en la que nos pregunta si queremos la configuración típica o tradicional o si queremos una personalizada, en nuestro caso elegiremos la configuración típica tal como muestra el recuadro subrayado.

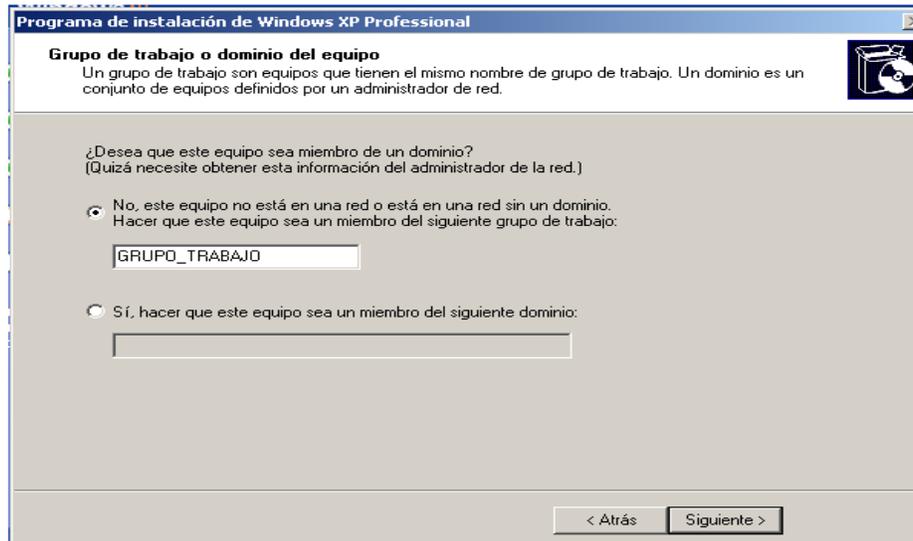


Figura 67: Configuración de grupo de trabajo del sistema operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior podemos configurar el grupo de trabajo, en caso de que no los necesitemos podemos dejarlo tal cual como viene por defecto el cual es nuestro caso.

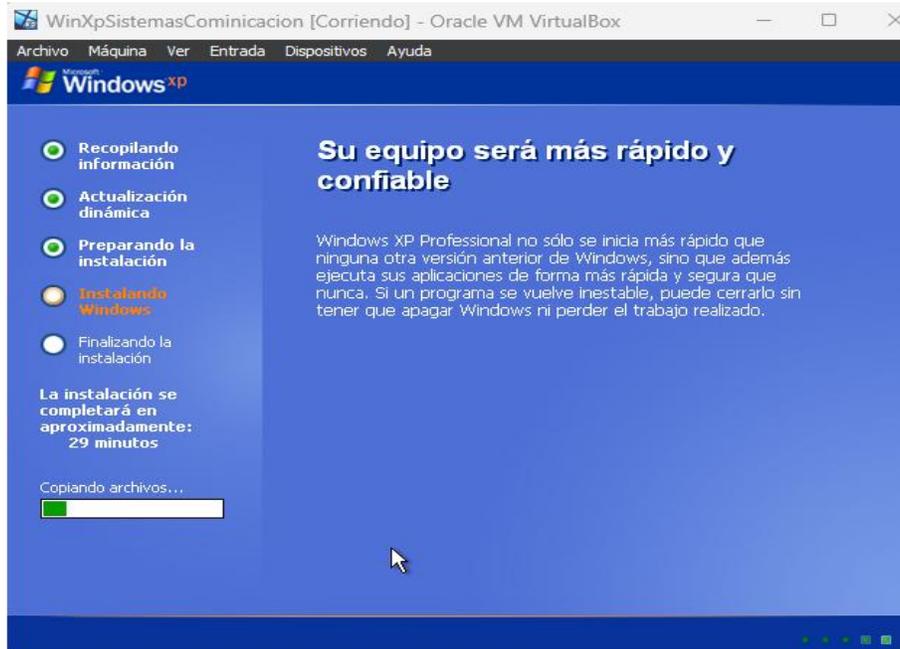


Figura 68: Finalización del proceso de instalación del sistema operativo Windows XP

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestra la parte final de la instalación, en ese proceso nos demoramos unos minutos y después de eso estaría completa la instalación.



Figura 69: Inicio de sesión del sistema operativo Windows XP

Fuente: Propia.

En la imagen anterior evidenciamos que ya terminó el proceso de instalación del sistema operativo. Posterior a eso iniciamos unas configuraciones adicionales en el sistema operativo.

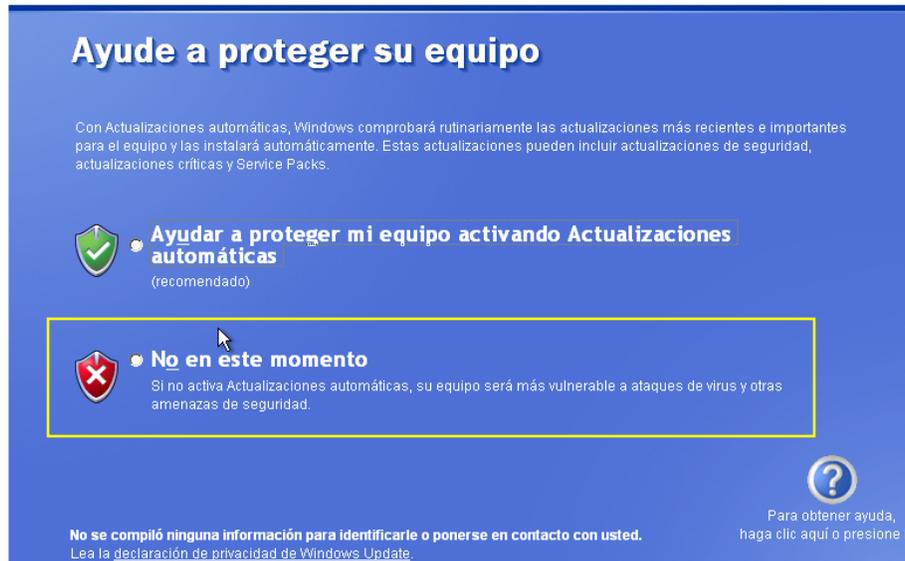


Figura 70: Configuración adicional de protección del dispositivo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior podemos configurar las actualizaciones del dispositivo, en caso de no querer que se actualice le damos en el cuadro subrayado que dice no en este momento.

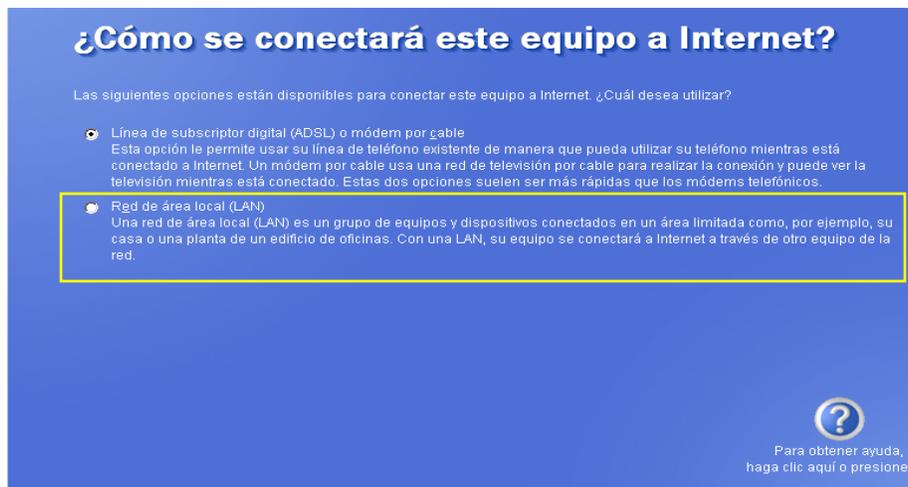


Figura 71: Configuración adicional de conexión de red

Fuente Propia.

En la imagen anterior nos muestra la configuración acerca de cómo queremos conectarnos a internet, si con red de área local o línea de suscriptor digital. En este caso le daremos en red LAN tal cual lo muestra en el recuadro subrayado.

Figura 72: Configuración del método de enrutamiento del sistema operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior nos muestran las opciones de elegir automáticamente dirección IP o ingresar una nosotros manualmente al igual que un servidor DNS manual o automático.

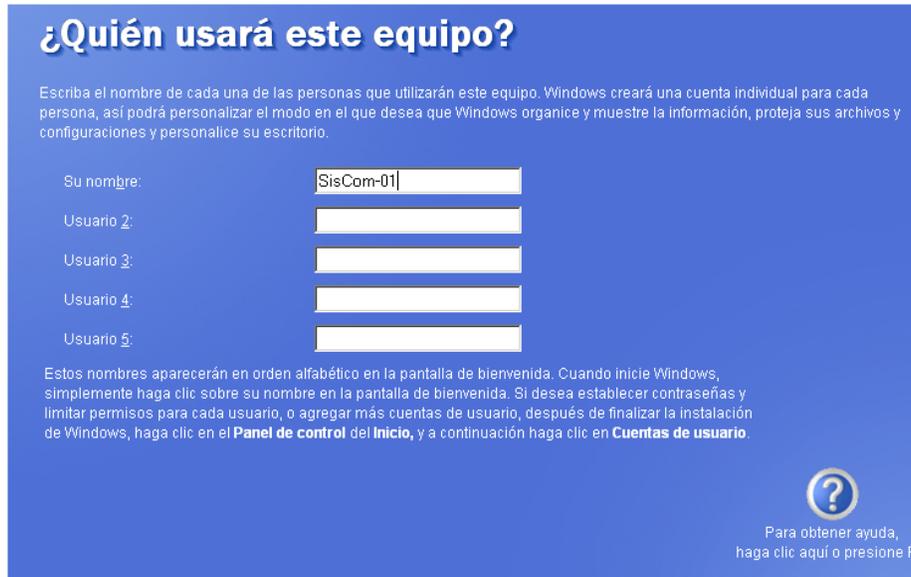


Figura 73: Configuración del nombre del sistema operativo

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se muestran las opciones de darle un nombre al usuario principal del equipo y agregar otros usuarios, dependiendo lo que haremos con el sistema operativo.



Figura 74: Confirmación de la finalización de los procesos de instalación y configuración

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la finalización y el inicio de sesión en el sistema operativo culminando exitosamente con el proceso de instalación de Windows XP y con las demás instalaciones y configuraciones.

5.4. Capítulo IV: Conexión entre máquinas virtuales.

En este capítulo es especialmente para probar la conexión entre estas máquinas virtuales que acabamos de crear, instalar y configurar. A continuación, dejaré las pruebas de la conexión entre ellas **(VEASE PROBLEMAS ENCONTRADOS)**.

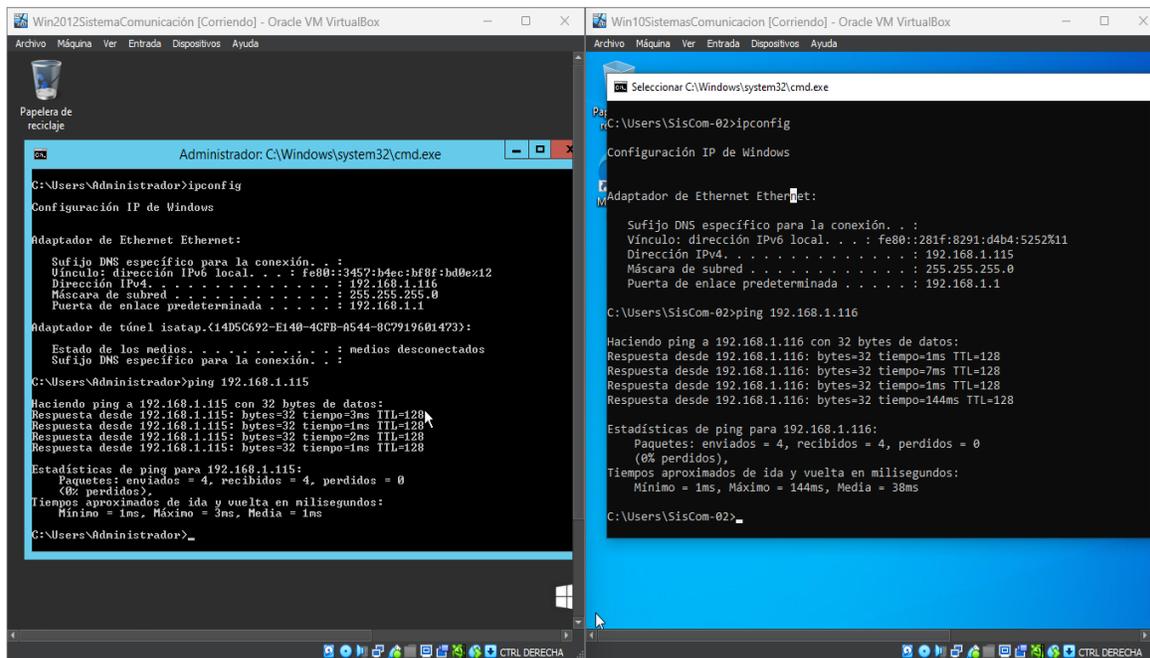


Figura 75: Pruebas de conexión entre máquinas virtuales

Fuente: Propia.

En la imagen anterior se evidencia la conexión existente entre Windows 12 Server y Windows 10, primero se realizó la identificación de la dirección IP con el comando **IPCONFIG** y luego se envía el Ping de Sistema a Sistema con el comando **PING X.X.X.X**.

6. PROBLEMAS ENCONTRADOS

Durante el desarrollo del informe surgieron una serie de problemas los cuales explicaré a continuación.

- En Windows XP: me surgió un problema que no logré identificar, de un momento a otro desapareció la red y apliqué lo que el docente explicó en clases y no funcionó.
- En Conectividad: La red no me estaba funcionando en Red NAT, NAT y Red de solo anfitrión y no conseguí solución o explicación.

7. SOLUCION DE PROBLEMAS

Aquí presentaré las soluciones que pude encontrar para los problemas presentados durante el desarrollo del informe.

- Conectividad entre máquinas virtuales: La solución que pude encontrar acerca de este problema fue poner las maquinas en adaptador puente y que las maquinas tuvieran internet directamente de mi red, no es la mejor solución, pero al menos pude lograr conectar las maquinas.
- En Windows XP: no pude encontrar ninguna solución.

Hasta el momento de la redacción del informe no se encontró solución posible después de investigar y buscar en fuentes de Internet

8. GLOSARIO

- VirtualBox: Software de virtualización desarrollado por Oracle que permite crear y ejecutar máquinas virtuales en un sistema operativo anfitrión (*Oracle VirtualBox: User Guide for Release 7.1*, n.d.) .
- Máquina Virtual (VM): Entorno emulado que funciona como una computadora independiente dentro de un sistema operativo anfitrión, permitiendo ejecutar sistemas operativos invitados (“Qué Es Una Máquina Virtual y Cómo Funciona | Microsoft Azure,” n.d.) .
- Sistema Operativo Anfitrión (Host OS): Sistema operativo principal instalado en el hardware físico donde se ejecuta VirtualBox (*Diferencias Entre Host o Anfitrión, Guest (Huésped, Máquinas Virtuales) e Hipervisores – Danitic*, n.d.) .
- Sistema Operativo Invitado (Guest OS): Sistema operativo instalado y ejecutado dentro de una máquina virtual en VirtualBox (por ejemplo, Windows Server 2012, Windows XP, Windows 10) (*Diferencias Entre Host o Anfitrión, Guest (Huésped, Máquinas Virtuales) e Hipervisores – Danitic*, n.d.) .
- Imagen ISO: Archivo que contiene una copia exacta de un sistema de archivos, utilizado comúnmente para distribuir sistemas operativos y software (*¿Qué Es Un Archivo ISO? Definición y Aplicación de Archivos ISO - IONOS*, n.d.) .

- NAT (Network Address Translation): Modo de red en VirtualBox que permite a la máquina virtual compartir la dirección IP del sistema anfitrión para acceder a Internet (*NAT: Qué Es y Para Qué Sirve | OpenWebinars, n.d.*) .
- Recursos Asignados: Cantidad de hardware (como RAM, CPU y espacio en disco) que se asigna a una máquina virtual para su funcionamiento .
- Virtualización: Proceso de crear una versión virtual de un recurso tecnológico, como un sistema operativo, un servidor o un dispositivo de almacenamiento (*¿Qué Es La Virtualización? - Explicación de La Virtualización de La Computación En La Nube - AWS, n.d.*) .
- Compatibilidad: Capacidad de un sistema operativo o software para funcionar correctamente en un entorno específico, como una máquina virtual.
- Interfaz Gráfica de Usuario (GUI): Entorno visual que permite a los usuarios interactuar con el sistema operativo o software mediante elementos gráficos (*Interfaz de Usuario o UI: ¿qué Es y Cuáles Son Sus Características?, n.d.*) .
- RAM (Random Access Memory): Memoria de acceso aleatorio, un tipo de memoria volátil utilizada para almacenar datos temporales y procesos en ejecución. En VirtualBox, se asigna una cantidad específica de RAM a cada máquina virtual

(Memoria RAM: Qué Es, Para Qué Sirve y Cómo Mirar Cuánta Tiene Tu Ordenador o Móvil, n.d.) .

- Sistema Operativo (OS): Software que gestiona los recursos de hardware y proporciona servicios comunes para los programas de aplicación. Ejemplos incluyen Windows Server 2012, Windows XP y Windows 10 (“Sistema Operativo - Características, Usos, Tipos y Ejemplos,” n.d.) .
- Dirección IP: Identificador numérico único asignado a cada dispositivo en una red, que permite la comunicación entre ellos. En VirtualBox, las máquinas virtuales pueden tener direcciones IP asignadas mediante configuraciones de red como NAT, Bridged o Host-Only (*¿Qué Es Una Dirección IP y Qué Significa?*, n.d.) .

9. RECOMENDACIONES

Antes de comenzar un trabajo, es fundamental tener una comprensión clara del entorno en el que se desempeñará. Esto incluye una comprensión sólida de Windows. Para permitir pruebas en un entorno seguro y controlado, asegúrese de que ambos sistemas estén configurados correctamente. Todo el trabajo debe realizarse en un laboratorio virtual o en un entorno aislado para evitar dañar su sistema físico.

Ten paciencia y atención al ejecutar los códigos. Además, es esencial practicar constantemente el uso de comandos empleados en clases.

10. CONCLUSIÓN

El proceso de instalación y configuración de Windows Server 2012, Windows XP y Windows 10 en VirtualBox ha permitido entender de manera práctica las particularidades de cada sistema operativo y sus configuraciones dentro de un entorno virtualizado. A lo largo del informe, se han detallado los pasos necesarios para realizar una instalación exitosa, así como las configuraciones posteriores esenciales, Aunque se presentaron algunos desafíos, como la compatibilidad de controladores en sistemas más antiguos como Windows XP. Este ejercicio no solo refuerza el conocimiento sobre la virtualización y la administración de sistemas operativos, sino que también destaca la importancia de planificar adecuadamente los recursos asignados a cada máquina virtual para garantizar un rendimiento óptimo.

11. REFERENCIAS

Morales, R. S. (4 de Marzo de 2025). Clase #1: Instalación y configuración de sistemas operativos.

Quibdó, Chocó, Colombia.

Diferencias entre host o anfitrión, guest (huésped, máquinas virtuales) e hipervisores – Danitic.

(n.d.). Retrieved March 6, 2025, from <https://danitic.wordpress.com/2020/10/08/diferencias-entre-host-o-anfitrión-guest-huesped-maquinas-virtuales-y-hipervisores/>

Interfaz de usuario o UI: ¿qué es y cuáles son sus características? (n.d.). Retrieved March 6, 2025,

from <https://rockcontent.com/es/blog/interfaz-de-usuario/>

Memoria RAM: qué es, para qué sirve y cómo mirar cuánta tiene tu ordenador o móvil. (n.d.).

Retrieved March 6, 2025, from <https://www.xataka.com/basics/memoria-ram-que-sirve-como-mirar-cuanta-tiene-tu-ordenador-movil>

NAT: Qué es y para qué sirve | OpenWebinars. (n.d.). Retrieved March 6, 2025, from

<https://openwebinars.net/blog/nat-que-es-y-para-que-sirve/>

Oracle VirtualBox: User Guide for Release 7.1. (n.d.).

¿Qué es la virtualización? - Explicación de la virtualización de la computación en la nube - AWS.

(n.d.). Retrieved March 6, 2025, from <https://aws.amazon.com/es/what-is/virtualization/>

¿Qué es un archivo ISO? Definición y aplicación de archivos ISO - IONOS. (n.d.). Retrieved

March 6, 2025, from <https://www.ionos.com/es-us/digitalguide/servidores/know-how/que-es-un-archivo-iso/>

¿Qué es una dirección IP y qué significa? (n.d.). Retrieved March 6, 2025, from

<https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-an-ip-address>

Qué es una máquina virtual y cómo funciona | Microsoft Azure. (n.d.). *Azure.Microsoft.Com*.

Retrieved March 6, 2025, from <https://azure.microsoft.com/es-mx/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-a-virtual-machine>

Sistema operativo - Características, usos, tipos y ejemplos. (n.d.). *Https://Concepto.De/*. Retrieved

March 6, 2025, from <https://concepto.de/sistema-operativo/>

