	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

PRÁCTICA 3

INSTALACIÓN DE WINDOWS 10


En esta práctica vamos a instalar el S.O. WINDOWS 10 en una máquina virtual, es decir, vamos a virtualizar la instalación de Windows 10.

Deberás documentar la realización de esta práctica enumerando todos los pasos seguidos, incluyendo capturas de pantalla, explicando su significado y los motivos por los que eliges una opción u otra.

Pasos a seguir en el desarrollo de la práctica:

1. Contesta a las siguientes preguntas sobre WINDOWS 10.

- Busca información sobre las características y funcionalidades del SO a instalar.
 - 1- El menú de inicio.
 - 2- El modo táctil.
 - 3- Escritorio virtual
 - 4- Mejora en la multitarea
- ¿Cuáles son los requisitos de hardware necesarios para instalarlo?
 1. Procesador: Procesador a 1 GHz o más rápido.
 2. Memoria RAM: 1 gigabyte (GB) para 32 bits o 2 GB para 64 bits.
 3. Espacio en disco duro: 16 GB para un SO de 32 bits o 20 GB para un SO de 64 bits.
 4. Tarjeta gráfica: DirectX 9 o posterior con un controlador WDDM 1.0.
- ¿Qué ediciones existen?
 1. Windows 10 Home
 2. Windows 10 Pro
 3. Windows 10 Enterprise
 4. Windows 10 Enterprise LTSC

	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

5. Windows 10 Education
6. Windows 10 Mobile
7. Windows 10 S
8. Windows 10 Pro for Workstation
9. Windows 10 Mobile Enterprise
10. Windows 10 Team
11. Windows 10 Pro Education
12. Windows 10 IoT
13. Windows 10 N y KN

2. Crear una máquina virtual con VMware Workstation para el sistema operativo invitado WINDOWS 10.


En el proceso de creación de la máquina virtual deberás tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Elegir el modo de instalación avanzado
- Indicar que instalarás el sistema operativo invitado más tarde
- Nombre de la máquina virtual: *Windows 10 Pro Nombre*.
- Tipo de conexión de red: NAT.
- Disco duro de tipo SCSI y capacidad 60 GB.

3. Instalación de WINDOWS 10 en la máquina virtual creada.

Deberás tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La instalación se realizará utilizando una imagen ISO del S.O.
- La instalación será personalizada (avanzada)
- Particiona el disco duro creando al menos una partición para el S.O. (llamada *Sistema*) y otra para datos (llamada *Datos*). Recuerda los requisitos mínimos de Windows 10.

	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

New Virtual Machine Wizard

Welcome to the New Virtual Machine Wizard

What type of configuration do you want?

☐ Typical (recommended)
Create a Workstation 14.x virtual machine in a few easy steps.

☒ Custom (advanced)
Create a virtual machine with advanced options, such as a SCSI controller type, virtual disk type and compatibility with older VMware products.

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Choose the Virtual Machine Hardware Compatibility

Which hardware features are needed for this virtual machine?

Virtual machine hardware compatibility

Hardware compatibility: Workstation 12.x

Compatible with: ☒ ESX Server

Compatible products:

- ESXi 6.5
- Fusion 10.x
- Fusion 8.x
- Workstation 14.x
- Workstation 12.x

Limitations:

- 64 GB memory
- 16 processors
- 10 network adapters
- 8 TB disk size
- No NVMe devices
- No UEFI secure boot support
- No IOMMU support
- No VBS support
- No Trusted Platform Module

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Guest Operating System Installation

A virtual machine is like a physical computer; it needs an operating system. How will you install the guest operating system?

Install from:

☐ Installer disc:
Unidad de CD (F:)

☐ Installer disc image file (iso):
C:\ubuntu-18.04.3-desktop-amd64.iso Browse...

☒ I will install the operating system later.
The virtual machine will be created with a blank hard disk.

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Select a Guest Operating System

Which operating system will be installed on this virtual machine?

Guest operating system

☒ Microsoft Windows

☐ Linux

☐ Novell NetWare

☐ Solaris

☐ VMware ESX

☐ Other

Version

Windows 10 x64

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Name the Virtual Machine

What name would you like to use for this virtual machine?

Virtual machine name:
Windows 10 Pro DiegoExt

Location:
D:\

The default location can be changed at Edit > Preferences.

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Firmware Type

What kind of boot device should this virtual machine have?

Firmware type

☒ BIOS

☐ UEFI

☐ Secure Boot

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Processor Configuration

Specify the number of processors for this virtual machine.

Processors

Number of processors: 1

Number of cores per processor: 2

Total processor cores: 2

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Memory for the Virtual Machine

How much memory would you like to use for this virtual machine?

Specify the amount of memory allocated to this virtual machine. The memory must be a multiple of 4 MB.

Memory for this virtual machine: 2048

Maximum recommended memory: 6.2 GB

Recommended memory: 2 GB

Guest OS recommended minimum: 1 GB

Help < Back Next > Cancel

New Virtual Machine Wizard

Network Type

What type of network do you want to add?

Network connection


☐ Use bridged networking
Give the guest operating system direct access to an external Ethernet network. The guest must have its own IP address on the external network.

☒ Use network address translation (NAT)
Give the guest operating system access to the host computer's dial-up or external Ethernet network connection using the host's IP address.

☐ Use host-only networking
Connect the guest operating system to a private virtual network on the host computer.

☐ Do not use a network connection

Help < Back Next > Cancel

	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

New Virtual Machine Wizard

Select I/O Controller Types

Which SCSI controller type would you like to use?

I/O controller types

SCSI Controller:

☐ BusLogic (Not available for 64-bit guests)

☐ LSI Logic (Not supported by Windows 10 x64)

☒ LSI Logic SAS (Recommended)

Help

< Back

Next >

New Virtual Machine Wizard

Select a Disk Type

What kind of disk do you want to create?

Virtual disk type

☐ IDE

☒ SCSI (Recommended)

☐ SATA

☐ NVMe

ⓘ

NVMe devices are not supported on Workstation 12.x vir

Help

< Back

Next >

New Virtual Machine Wizard

Select a Disk

Which disk do you want to use?

Disk

☒ Create a new virtual disk

A virtual disk is composed of one or more files on the host file system, which will appear as a single hard disk to the guest operating system. Virtual disks can easily be copied or moved on the same host or between hosts.

☐ Use an existing virtual disk

Choose this option to reuse a previously configured disk.

☐ Use a physical disk (for advanced users)

Choose this option to give the virtual machine direct access to a local hard disk. Requires administrator privileges.

Help

< Back

Next >

Cancel

New Virtual Machine Wizard

Specify Disk Capacity

How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB): 60.0

Recommended size for Windows 10 x64: 60 GB

☐ Allocate all disk space now.

Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

☐ Store virtual disk as a single file

☒ Split virtual disk into multiple files

Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

Help

< Back

Next >

Cancel

New Virtual Machine Wizard

Specify Disk File

Where would you like to store the disk file?

Disk file

A 60 GB virtual disk will be created using multiple disk files. The disk files will be automatically named based on this file name.

Windows 10 Pro DiegoEx*.vmdk

Help

< Back

Next >

New Virtual Machine Wizard

Ready to Create Virtual Machine

Click Finish to create the virtual machine. Then you can install Windows 10 x64.

The virtual machine will be created with the following settings:

Name: Windows 10 Pro DiegoEx

Location: D:\

Version: Workstation 12.x

Operating System: Windows 10 x64

Hard Disk: 60 GB, Split

Memory: 2048 MB

Network Adapter: NAT

Other Devices: 2 CPU cores, CD/DVD, USB Controller, Printer, Sound...

Customize Hardware...

< Back

Finish

Cancel

Hardware

Device

Summary

Memory 2 GB

Processors 2

New CD/DVD (SATA) Auto detect

Network Adapter NAT

USB Controller Present

Sound Card Auto detect

Printer Present

Display Auto detect

Memory

Specify the amount of memory allocated to this virtual machine. The memory size must be a multiple of 4 MB.

Memory for this virtual machine: 2048 MB

64 GB

32 GB

16 GB

8 GB

4 GB

2 GB

1 GB

512 MB

256 MB

128 MB

64 MB

32 MB

16 MB

8 MB

4 MB

Maximum recommended memory

(Memory swapping may occur beyond this size.)

6.2 GB

Recommended memory

2 GB

Guest OS recommended minimum

1 GB

ⓘ


The virtual machine will use up to 1 GB of this memory for graphics memory. You can change this amount in the Display settings page.

Add...

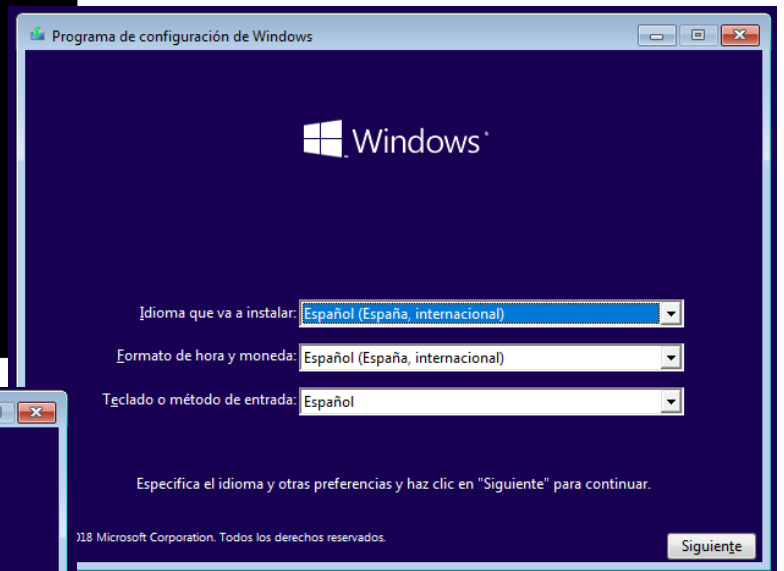
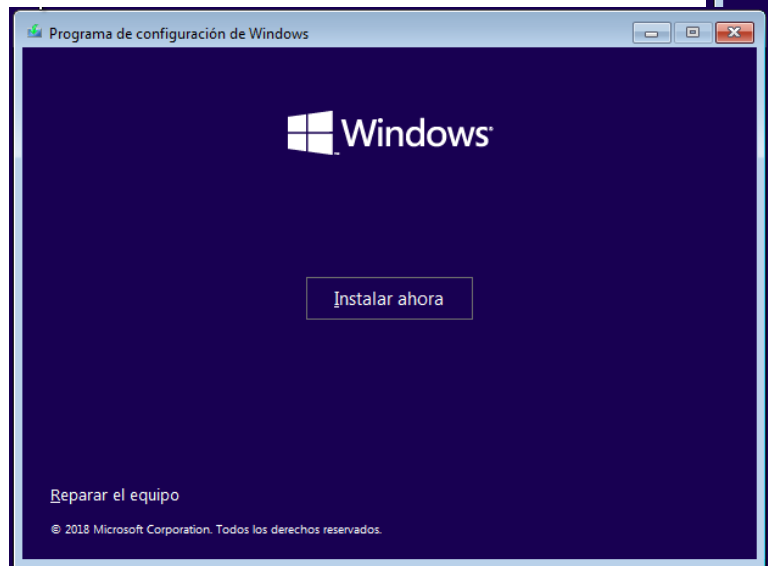
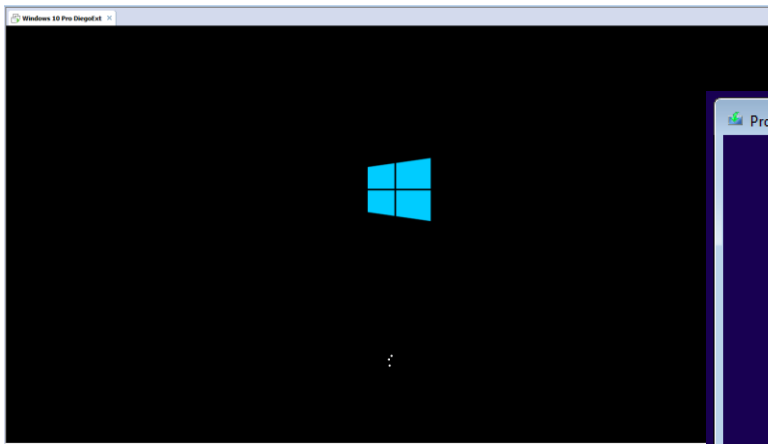
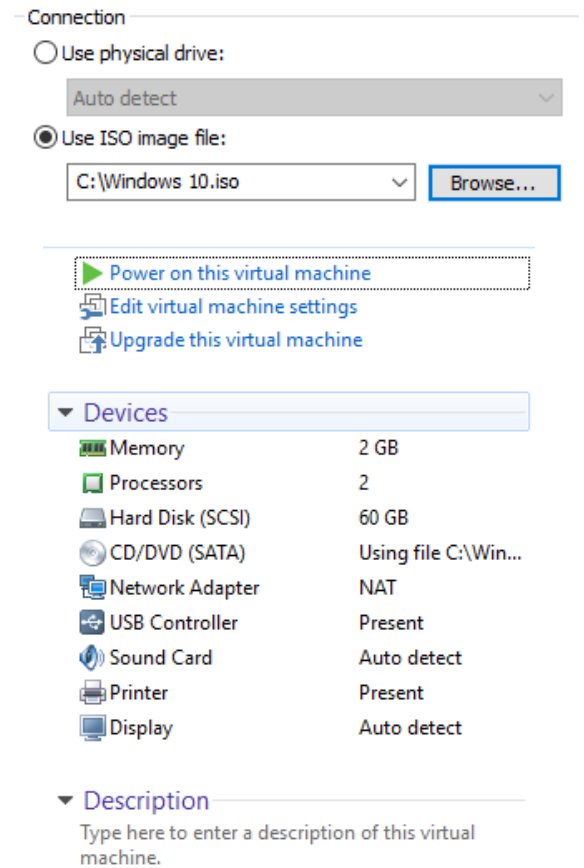
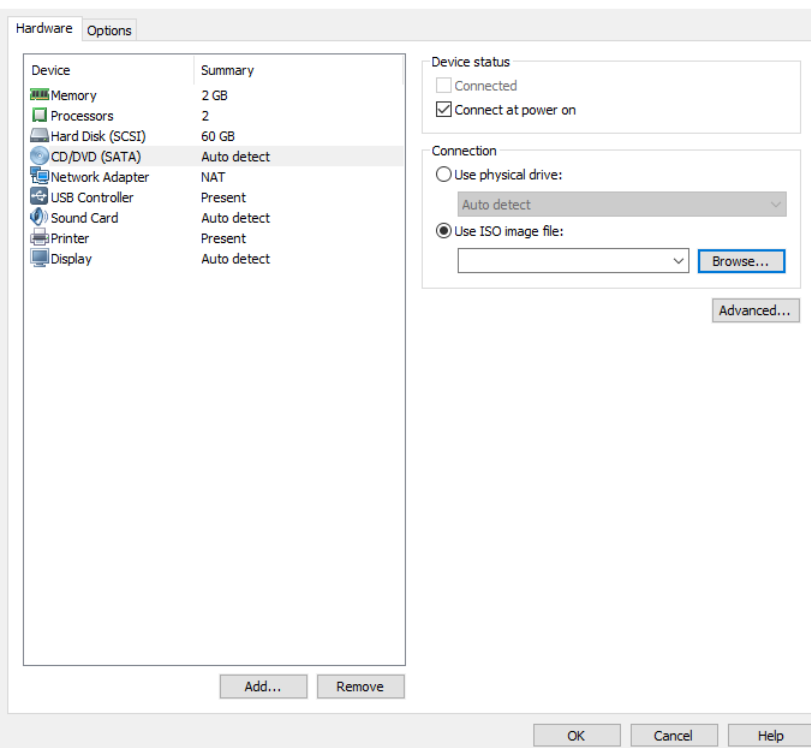
Remove

Close

Help

	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

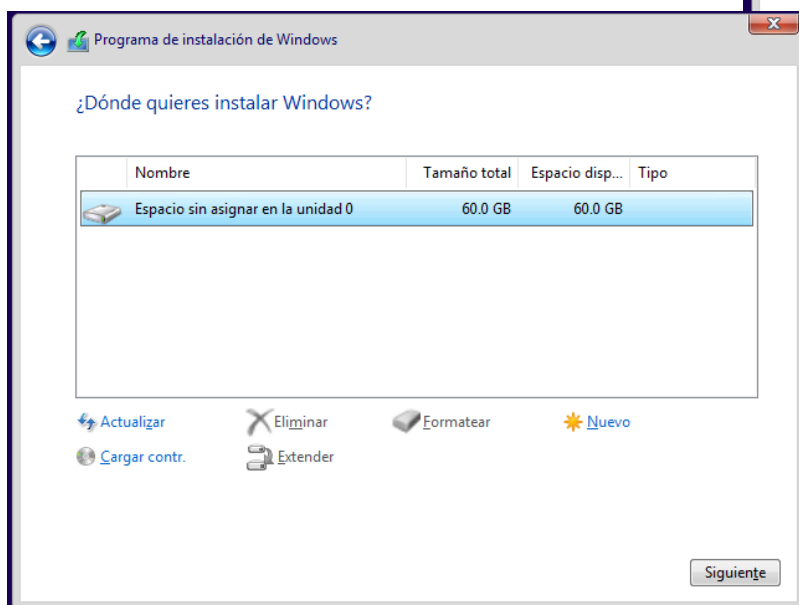
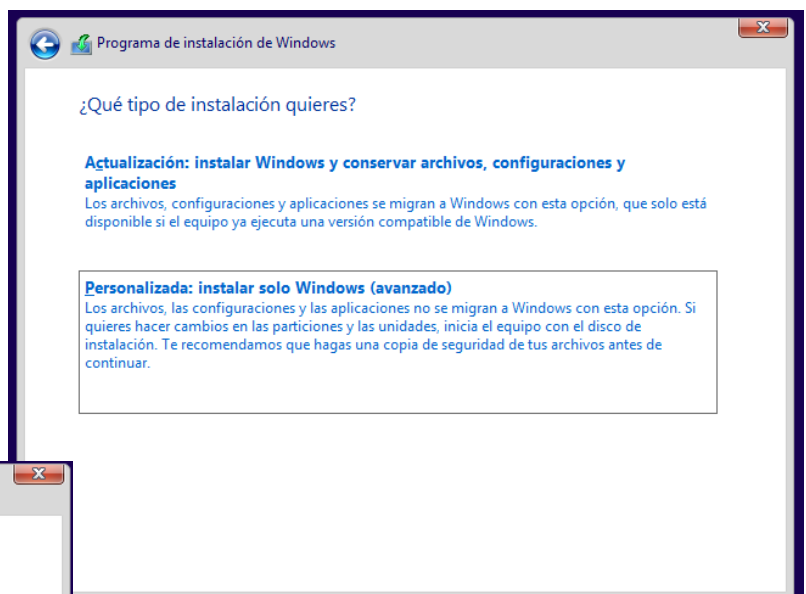
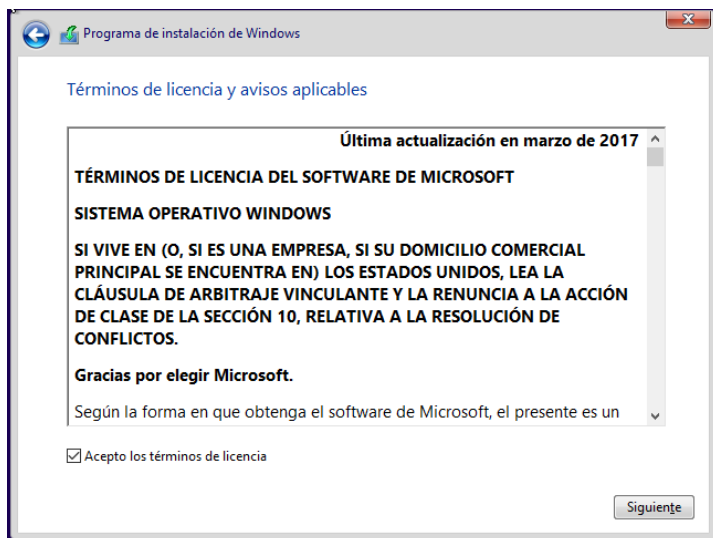
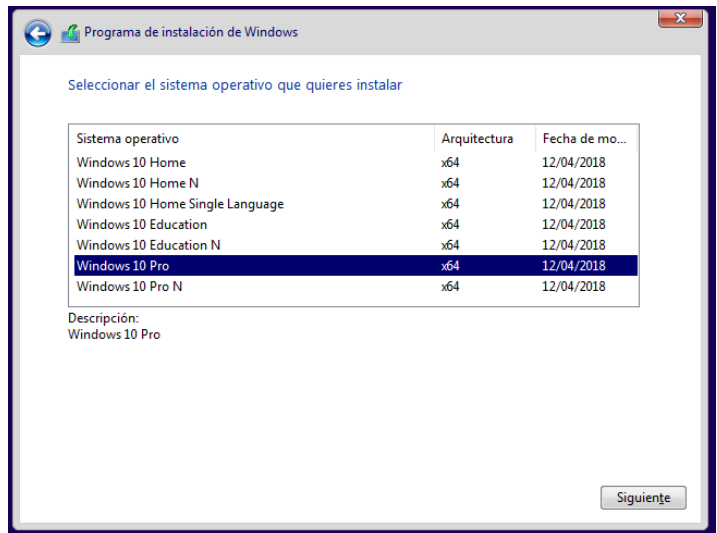
Virtual Machine Settings




El programa de instalación se está iniciando

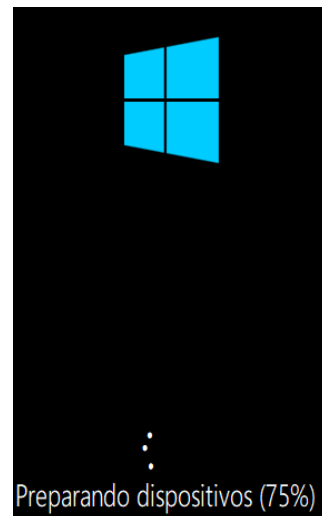
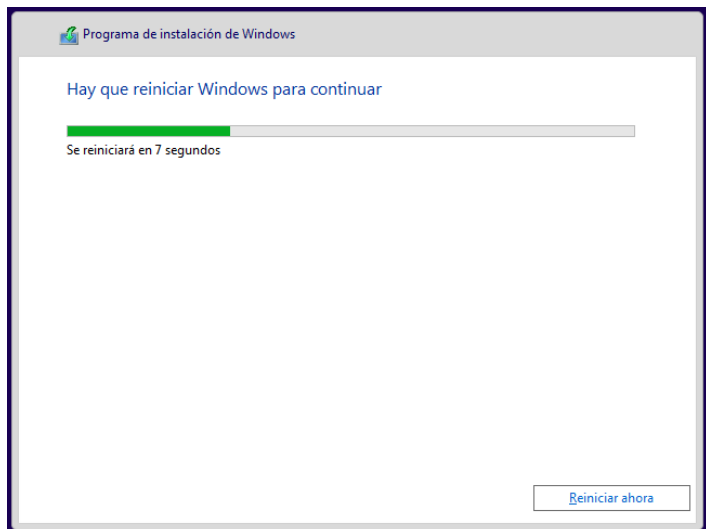
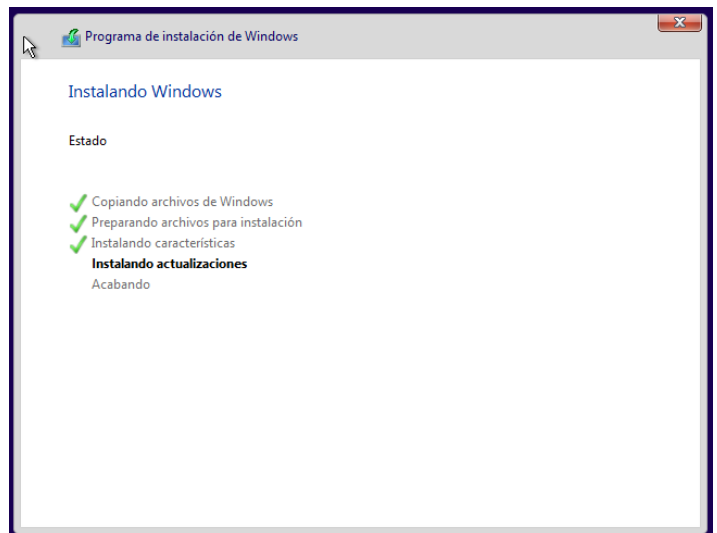
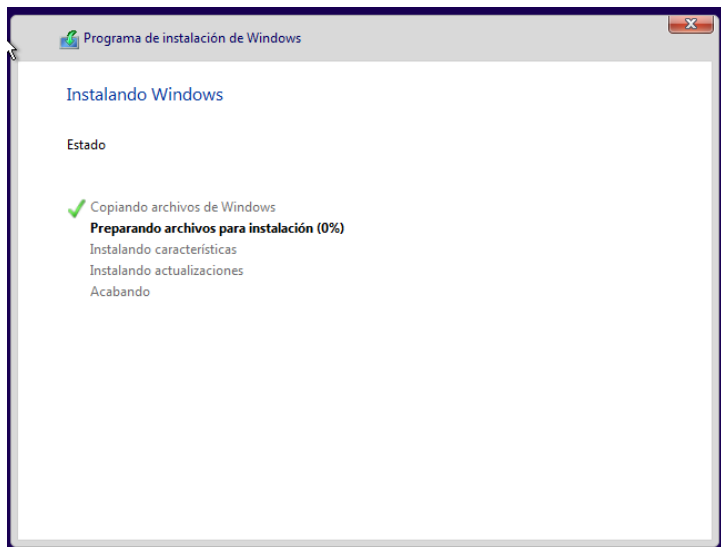
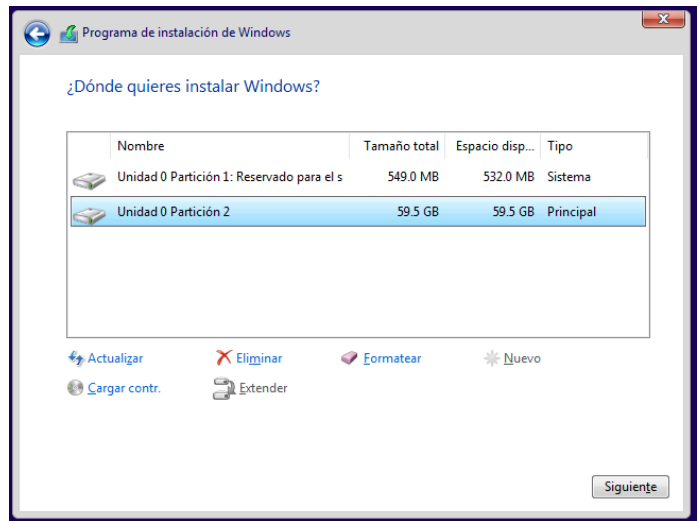
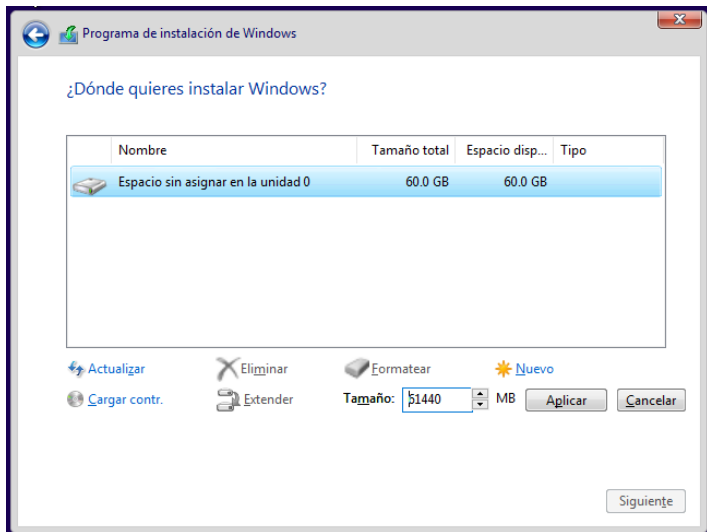



No tengo clave de producto

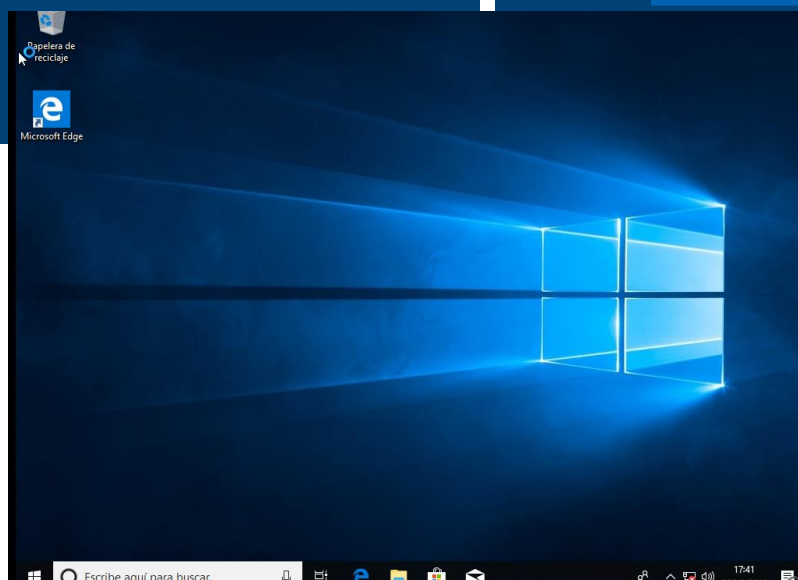
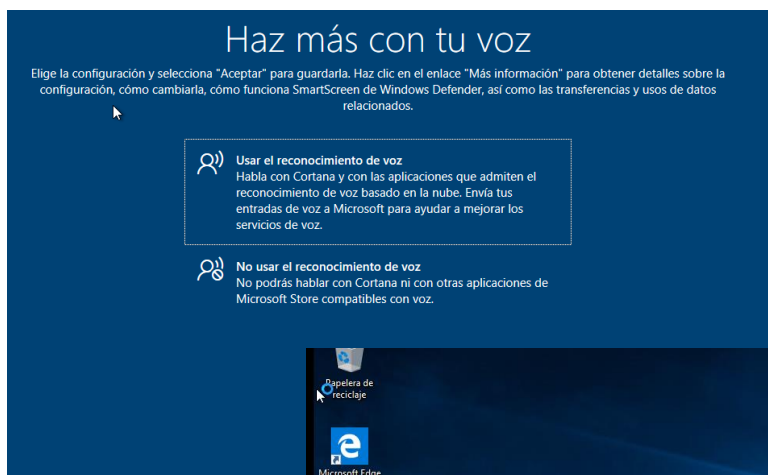
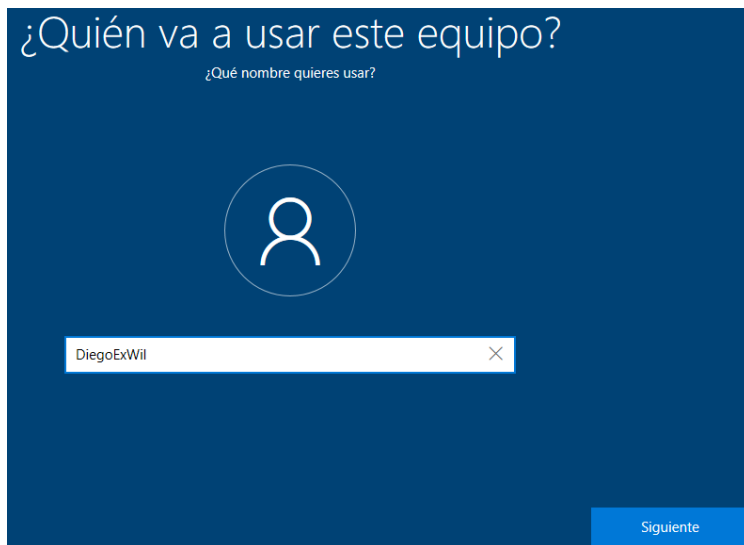
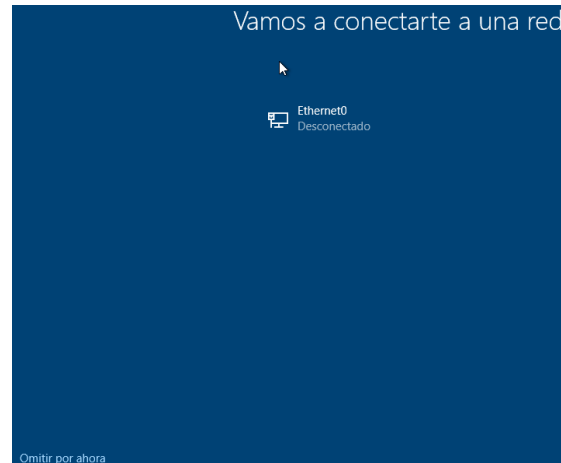
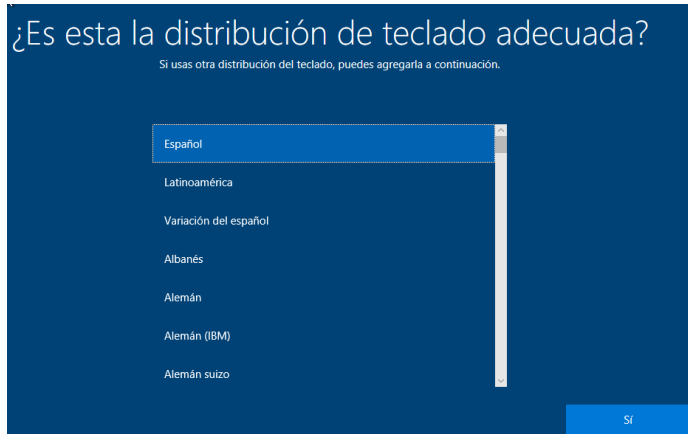



Nuevo

	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos



	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos



	Sistemas operativos en Red	Bloque 1
	PRÁCTICA 3	Tema 1. Introducción a los sistemas operativos

- Diferencia entre BIOS y UEFI.

BIOS→ Su función principal es la de iniciar los componentes de hardware y lanzar el sistema operativo de un ordenador cuando lo encendemos.

UEFI→ puede conectarse a Internet para actualizarse.

- Use bridge Networking (Explicar que es)

es el dispositivo de interconexión de redes de ordenadores.

- ¿qué es NAT?

Hace que redes de ordenadores utilicen un rango de direcciones especiales y se conecten a Internet usando una única dirección IP

- ¿qué es IDE?

Es un entorno de programación que ha sido empaquetado como un programa de aplicación. Pueden ser aplicaciones por sí solas o pueden ser parte de aplicaciones existentes

- ¿qué es SCSI?

Es un dispositivo electromecánico que se encarga de almacenar y leer grandes volúmenes de información a altas velocidades por medio de pequeños electroimanes

¿qué es SATA?

Son un tipo concreto de disco duro interno. Consiste en una interfaz de transferencia de datos entre discos duros y la placa base.