

Application

CAPÍTULO 5

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

Requisitos, ediciones y verificación de compatibilidad de hardware



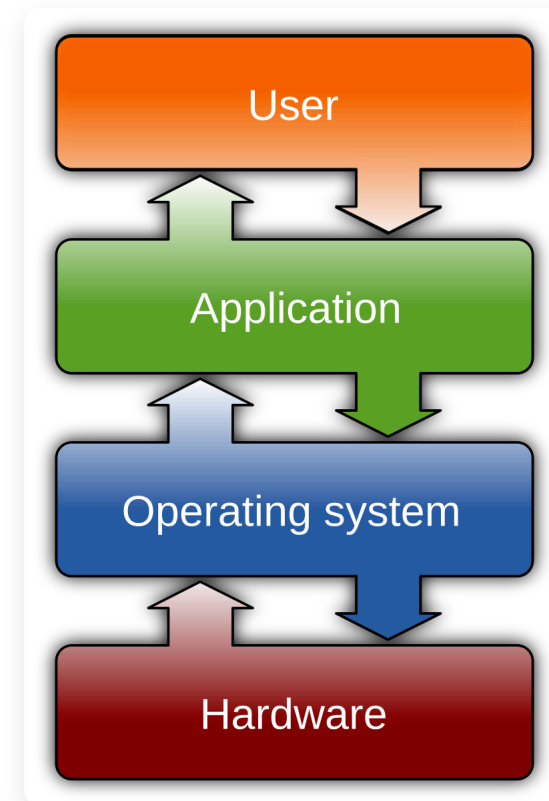
Operating system

Índice del Capítulo

5.1 Requisitos para la Instalación

📖 Contenido del Capítulo

- ▶ **5.1.1** Introducción a los requisitos de instalación
- ▶ **5.1.2** Requisitos para Windows 10
 - ↳ Ediciones de Windows 10 y sus diferencias
 - ↳ Requisitos mínimos y recomendados
 - ↳ Cómo identificar la edición de Windows 10
- ▶ **5.1.3** Requisitos para Windows 11
 - ↳ Requisitos de hardware específicos
 - ↳ Compatibilidad y verificación
 - ↳ Ediciones de Windows 11
- ▶ **5.1.4** Requisitos para GNU/Ubuntu
- ▶ **5.1.5** Requisitos para GNU/Linux Mint
- ▶ **5.1.6** Método paso a paso para identificar requisitos



Introducción a los requisitos de instalación

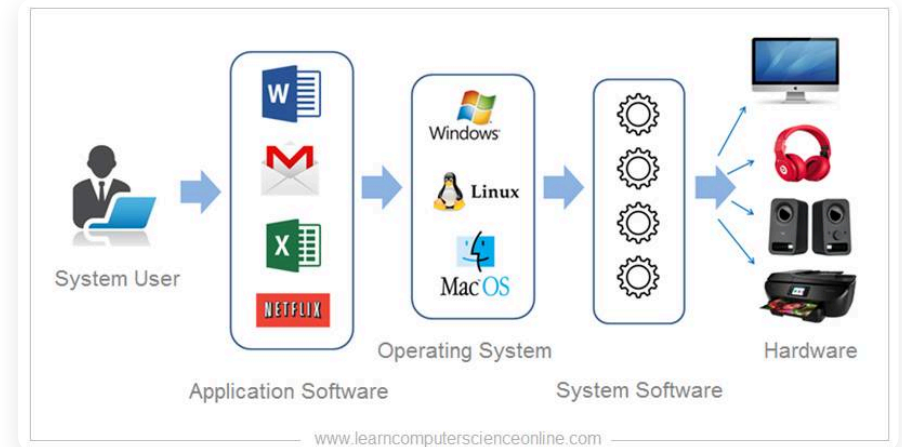
Fundamentos para una instalación exitosa

! Importancia de verificar requisitos

- ✓ Evitar problemas de rendimiento - Funcionamiento óptimo del sistema
- ✓ Garantizar compatibilidad con hardware existente
- ✓ Asegurar estabilidad del sistema operativo
- ✓ Prevenir problemas de seguridad y vulnerabilidades
- ✓ Optimizar experiencia del usuario final

💡 Consideraciones adicionales

- **Propósito del sistema:** doméstico, empresarial, desarrollo
- **Software a ejecutar:** requisitos específicos de aplicaciones
- **Conectividad:** requisitos de red y periféricos
- **Seguridad:** especialmente en entornos empresariales



"Antes de realizar una instalación nueva de Windows es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones: Que sistema de archivos se va a utilizar. Es posible escoger entre tres sistemas de archivos distintos para las particiones del disco."

Requisitos para Windows 10

Ediciones, requisitos de hardware y métodos de identificación



Ediciones de Windows 10



Home

Para usuarios domésticos básicos



Pro

Características empresariales avanzadas



Enterprise

Para grandes organizaciones



Education

Optimizado para instituciones educativas

Identificar la edición



Configuración > Sistema > Acerca de



Comando: **winver** o **systeminfo**



PowerShell: **Get-WmiObject**

Requisitos de hardware



Mínimos oficiales

- ▶ **Procesador:** 1 GHz, 64 bits
- ▶ **RAM:** 2 GB (64 bits)
- ▶ **Almacenamiento:** 32 GB
- ▶ **Gráficos:** DirectX 9
- ▶ **Pantalla:** 800×600



Recomendados

- ▶ **Procesador:** Core i5 / Ryzen 5+
- ▶ **RAM:** 8 GB (16 GB profesional)
- ▶ **Almacenamiento:** SSD 256 GB+
- ▶ **Gráficos:** DirectX 12
- ▶ **Pantalla:** 1920×1080 (Full HD)



Consideraciones adicionales

- ▶ **TPM:** No requerido pero recomendado
- ▶ **Secure Boot:** Soportado pero no obligatorio
- ▶ **Virtualización:** Necesaria para WSL 2
- ▶ **Conexión:** Internet para activación y actualizaciones

Requisitos para Windows 11

Requisitos de hardware específicos, compatibilidad y ediciones



Requisitos de hardware

Requisitos obligatorios

- **Procesador:** 64-bit, 1 GHz+, 2+ núcleos
- **RAM:** 4 GB o superior
- **Almacenamiento:** 64 GB o superior
- **TPM 2.0:** Requerido para instalación
- **Secure Boot:** Debe estar habilitado
- **UEFI:** Arranque seguro requerido
- **Gráficos:** DirectX 12+ con WDDM 2.0

Compatibilidad y verificación

- 1 PC Health Check**
Herramienta oficial de Microsoft para verificar compatibilidad
- 2 Verificación manual**
TPM 2.0, Secure Boot y UEFI en configuración del sistema
- 3 Hardware no compatible**
Posible instalación con modificaciones no recomendadas

Importante

Windows 11 requiere procesadores más modernos (8ª gen Intel o AMD Ryzen 2000+)

Ediciones de Windows 11

- Home**
Versión básica con Copilot integrado y soporte para Android apps
- Pro**
Características empresariales: Hyper-V, BitLocker, Remote Desktop
- Enterprise**
Para grandes organizaciones con protección avanzada contra amenazas
- Education**
Basado en Enterprise, optimizado para instituciones educativas
- SE**
Versión simplificada para educación con menos opciones de configuración

Requisitos recomendados

- **Procesador:** Intel i5 10ª gen o AMD Ryzen 5 5000+
- **RAM:** 8 GB o superior
- **Almacenamiento:** SSD NVMe 256 GB+
- **Gráficos:** NVIDIA GTX 1650 o superior

Requisitos para GNU/Linux

Requisitos mínimos y recomendados, entornos de escritorio



Requisitos de hardware

Ubuntu Desktop (LTS)

- ▶ **Procesador:** 2 GHz dual core (64-bit)
- ▶ **RAM:** Mínimo 4 GB, Recomendado 8 GB
- ▶ **Almacenamiento:** Mínimo 25 GB, Recomendado 50 GB
- ▶ **Gráficos:** OpenGL 3.3+, 1024×768
- ▶ **Red:** Conexión a Internet recomendada

Ubuntu Server


- ▶ **Procesador:** 1 GHz o superior
- ▶ **RAM:** Mínimo 1 GB, Recomendado 2 GB+
- ▶ **Almacenamiento:** Mínimo 5 GB, Recomendado 20 GB+
- ▶ **Red:** Tarjeta de red compatible

Entornos de escritorio



Ubuntu (GNOME)

Entorno de escritorio moderno y predeterminado

 Mínimo: 4 GB RAM, 25 GB almacenamiento



Kubuntu (KDE Plasma)


Altamente personalizable, más exigente

 Recomendado: 8 GB RAM para rendimiento óptimo



Xubuntu (Xfce)


Ligero, ideal para hardware antiguo

 Mínimo: 1 GB RAM, 8 GB almacenamiento



Lubuntu (LXQt)


El más ligero de las ediciones oficiales

 Mínimo: 1 GB RAM, 5 GB almacenamiento



Ubuntu MATE

Interfaz clásica similar a Windows 7

 Mínimo: 1 GB RAM, 10 GB almacenamiento



Consideraciones adicionales

Ubuntu 20.04+ incluye soporte para Secure Boot. ext4 es el sistema de archivos predeterminado, pero soporta Btrfs, XFS, etc.

Requisitos para GNU/Linux Mint

Requisitos para diferentes ediciones (Cinnamon, MATE, Xfce)



Ediciones y requisitos

Linux Mint Cinnamon

Requisitos

- ▶ **CPU:** 1 GHz dual core
- ▶ **RAM:** 2 GB (mín), 4 GB (rec)
- ▶ **Almacenamiento:** 20 GB (mín), 30 GB (rec)
- ▶ **Gráficos:** OpenGL 3.3

Características

- ✓ Interfaz moderna con efectos visuales
- ✓ Mayor consumo de recursos
- ✓ Recomendado para hardware reciente

Linux Mint MATE

Requisitos

- ▶ **CPU:** 1 GHz
- ▶ **RAM:** 1 GB (mín), 2 GB (rec)
- ▶ **Almacenamiento:** 15 GB (mín), 20 GB (rec)
- ▶ **Gráficos:** Controlador 2D básico

Características

- ✓ Interfaz clásica similar a Windows 7
- ✓ Menor consumo de recursos
- ✓ Ideal para hardware de 10+ años

Linux Mint Xfce

Requisitos

- ▶ **CPU:** 500 MHz
- ▶ **RAM:** 512 MB (mín), 1 GB (rec)
- ▶ **Almacenamiento:** 10 GB (mín), 15 GB (rec)
- ▶ **Gráficos:** Cualquier tarjeta VGA

Características

- ✓ El más ligero de las tres ediciones
- ✓ Consumo mínimo de recursos
- ✓ Funciona en hardware de 15+ años

Linux Mint Debian Edition (LMDE)

Requisitos

- ▶ **CPU:** Similar a ediciones basadas en Ubuntu
- ▶ **RAM:** Según entorno de escritorio
- ▶ **Almacenamiento:** Según entorno de escritorio
- ▶ **Conocimientos:** Técnicos requeridos

Características

- ✓ Basado directamente en Debian
- ✓ Actualizaciones menos frecuentes
- ✓ Mayor estabilidad a largo plazo

Consideraciones generales

Multimedia

Soporte preinstalado

Menos telemetría

Interfaz tradicional

Hardware antiguo

Enfoque principal

Método paso a paso para identificar requisitos

Proceso sistemático para verificar compatibilidad antes de la instalación

1 2 3 Pasos para identificar requisitos

1 Identificar el sistema operativo objetivo

Determine qué SO desea instalar: Windows 10/11, Ubuntu o Linux Mint. Visite el sitio web oficial para obtener información específica.

2 Localizar sección de requisitos del sistema

Busque "Requisitos del sistema" en el sitio oficial. Verifique requisitos mínimos, recomendados y específicos para cada edición.

3 Verificar compatibilidad de hardware

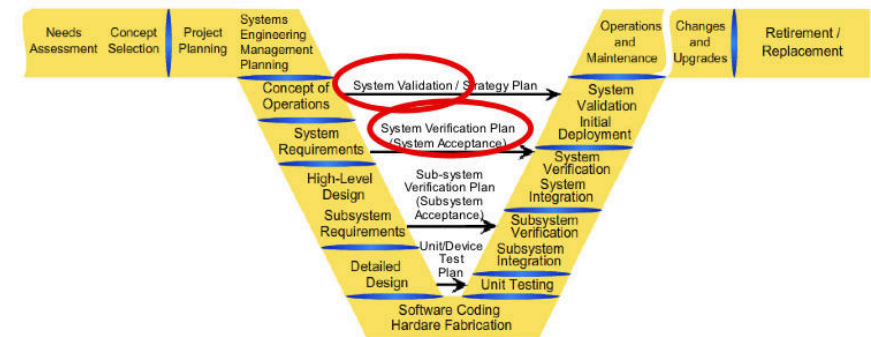
Para Windows 11 use **PC Health Check**. Verifique procesador, RAM, almacenamiento, tarjeta gráfica y requisitos especiales como TPM 2.0.

4 Considerar requisitos adicionales

Añada 10-20 GB adicionales para aplicaciones. Considere requisitos específicos según uso: desarrollo, juegos, virtualización o servidor.

5 Documentar los requisitos

Cree un documento con requisitos oficiales, recomendaciones para su caso, verificación de compatibilidad y notas sobre posibles limitaciones.



Windows

- Documentación oficial: [Microsoft Docs](#)
- Foro de soporte: [Microsoft Answers](#)
- Herramienta: PC Health Check (Win 11)

Ubuntu

- Documentación: [help.ubuntu.com](#)
- Comunidad: [askubuntu.com](#)
- Hardware certificado: [ubuntu.com/certified](#)

Linux Mint

- Documentación: [linuxmint.com/documentation](#)
- Foro: [forums.linuxmint.com](#)
- Wiki: [community.linuxmint.com](#)

Consejo final

Siempre verifique los requisitos en fuentes oficiales. Los requisitos pueden cambiar con las actualizaciones y nuevas versiones.