

# CAPÍTULO 8: UTILIDADES DEL SISTEMA OPERATIVO

## 8.1 CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES



# 8.1.1 LA UTILIDAD SISTEMA







## Introducción a la utilidad Sistema

### Definición

Herramienta **esencial** que permite al usuario ver y modificar distintas propiedades del equipo

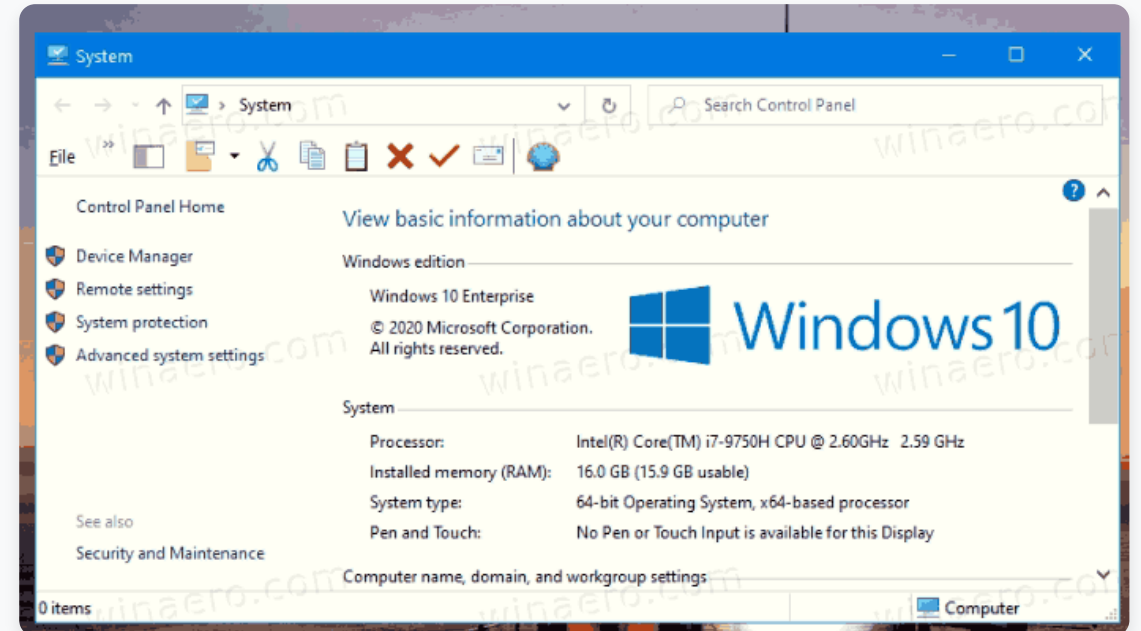
*"Esta utilidad permite ver y modificar distintas propiedades del equipo."*

### Funciones principales

- |  |  |
|--|--|
|  Información del SO     |  Características hardware |
|  Configuración avanzada |  Variables de entorno     |
|  Opciones de inicio     |  Configuración de red     |

### ★ Importancia en el sistema

- Fundamental para **identificación de problemas**
- Proporciona información crítica para soporte técnico
- Permite personalizar el comportamiento del sistema
- Facilita la resolución de conflictos de compatibilidad



# Acceso a la utilidad Sistema

## Windows 10

### Desde Configuración

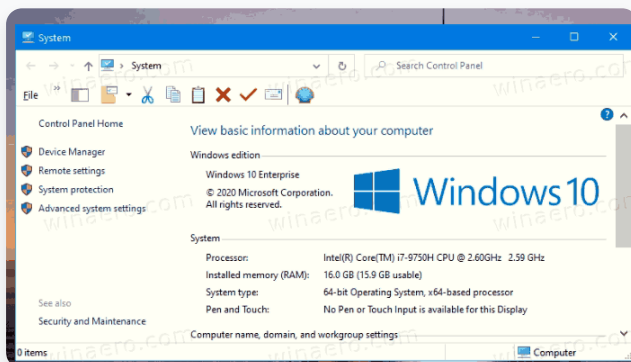
- 1 Abrir **Configuración** (Win + I)
- 2 Ir a **Sistema > Acerca de**
- 3 Hacer clic en **Información del sistema**

### Menú contextual

- 1 Clic derecho en **Este equipo**
- 2 Seleccionar **Propiedades**

### Usando Ejecutar

- 1 Presionar **Win + R**
- 2 Escribir **sysdm.cpl** o **msinfo32**



## Windows 11

### Desde Configuración

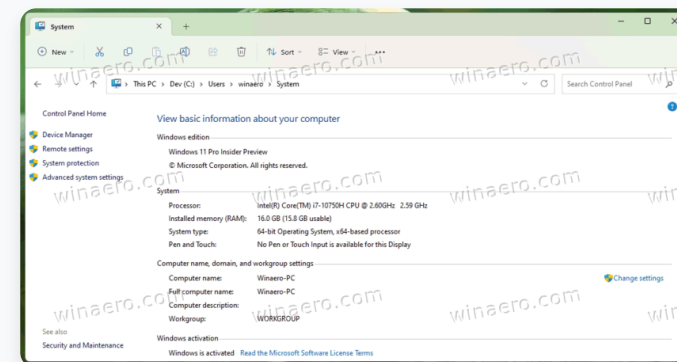
- 1 Abrir **Configuración** (Win + I)
- 2 Ir a **Sistema > Acerca de**
- 3 Hacer clic en **Propiedades avanzadas del sistema**

### Menú contextual

- 1 Clic derecho en **Este equipo** en menú Inicio
- 2 Seleccionar **Mostrar más opciones > Propiedades**









### Usando Ejecutar

- 1 Presionar **Win + R**
- 2 Escribir **sysdm.cpl** o **msinfo32**

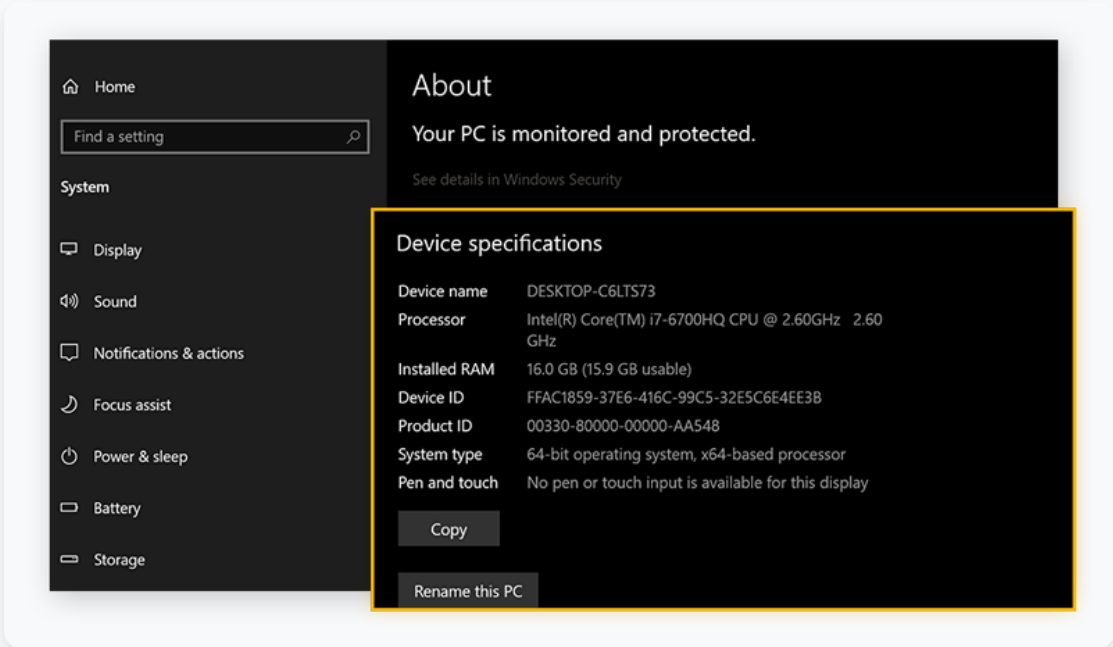


# Información del sistema

## Datos básicos del sistema




-  **Nombre del dispositivo:** Identificador único
-  **Procesador:** Modelo y velocidad
-  **Memoria RAM:** Cantidad total
-  **ID de dispositivo:** Identificador único
-  **Tipo de sistema:** 32/64 bits
-  **Edición de Windows:** Home/Pro/Enterprise
-  **Versión:** Número de compilación
-  **Experiencia:** Información de usuario

**Nombre del dispositivo:** DESKTOP-ABC123  
**Procesador:** Intel(R) Core(TM) i7-10700K @ 3.80GHz  
**Memoria RAM:** 32,0 GB (28,9 GB usable)  
**Tipo de sistema:** 64 bits, x64  
**Edición:** Windows 11 Pro  
**Versión:** 22H2






## Información avanzada del sistema

### Configuración de red

-  **Nombre del equipo:** Identificador en red
-  **Grupo de trabajo:** Configuración de red
-  **Descripción:** Notas adicionales

### Estado del sistema

-  **Activación:** Estado de Windows
-  **Protección:** Puntos de restauración
-  **Acceso remoto:** Configuración remota

# Configuración avanzada del sistema - Rendimiento

## Configuración de efectos visuales

- ⚙️ **Mejor rendimiento:** Desactiva efectos visuales
- ⚡ **Mejor apariencia:** Activa todos los efectos
- ⚙️ **Personalizar:** Selección individual de efectos

## Programación del procesador

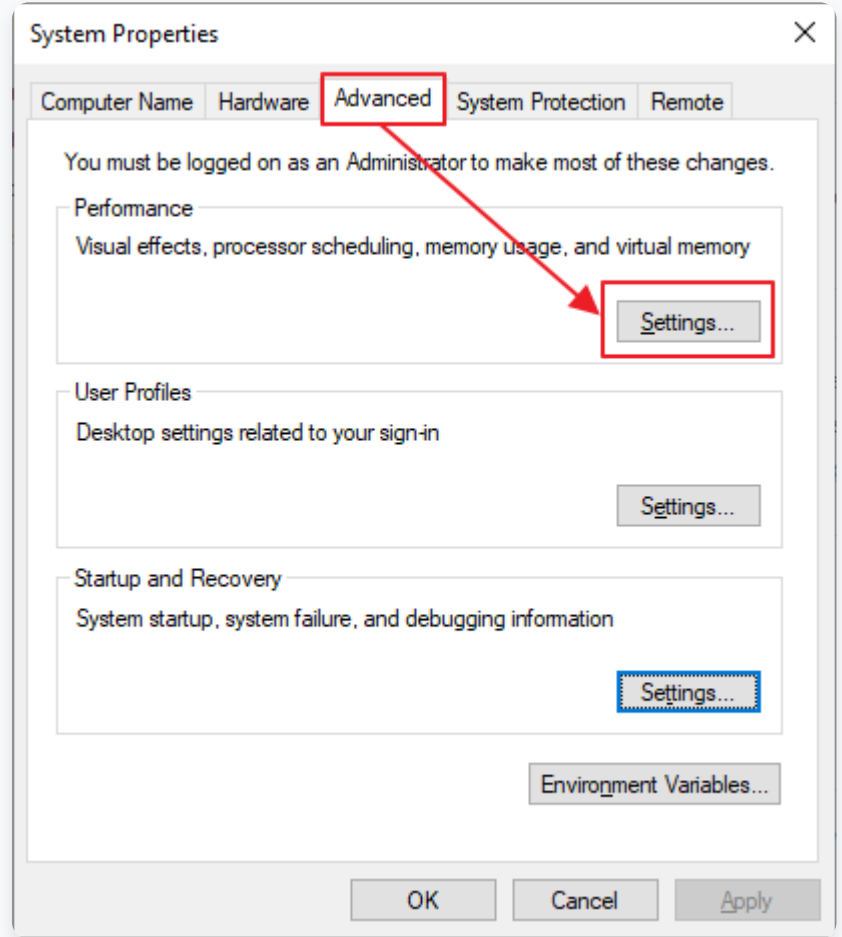
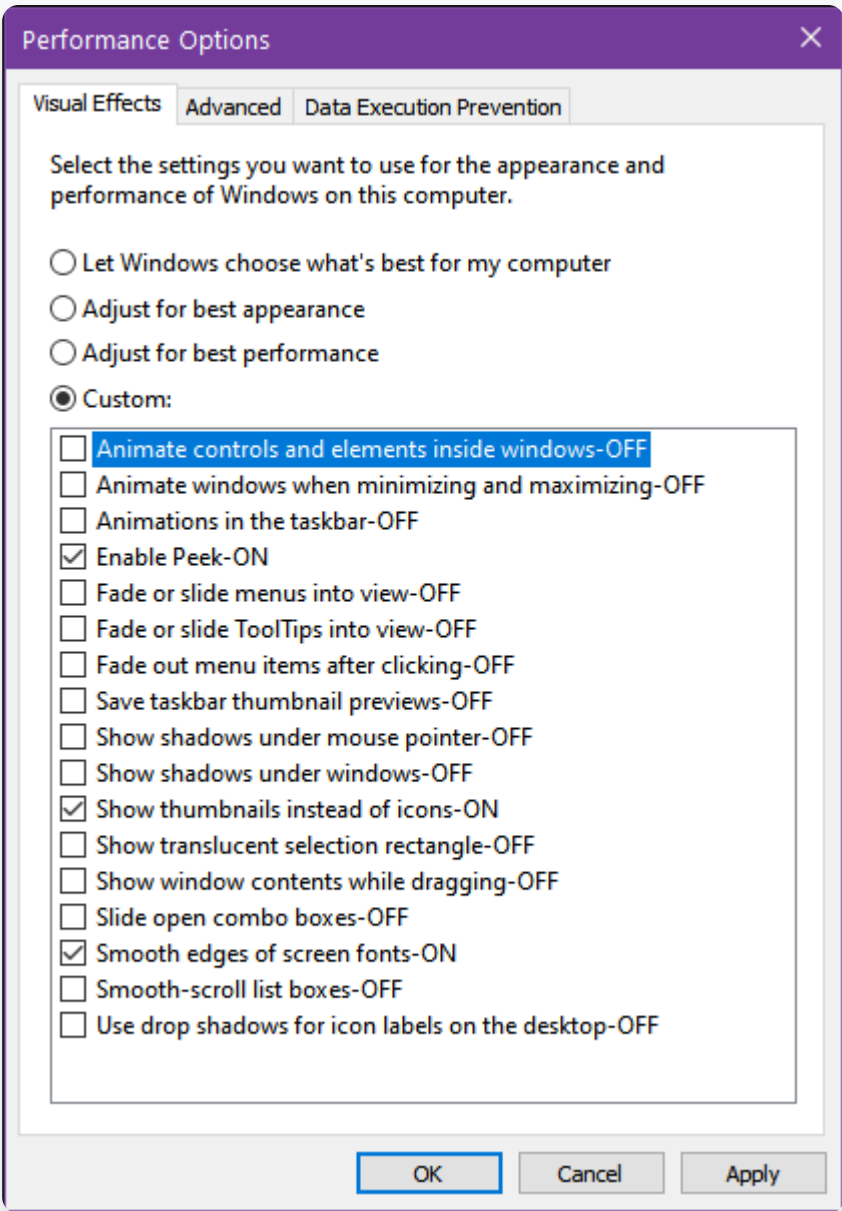
- ⚙️ **Programación de aplicaciones:** Prioriza programas en primer plano
- ⚙️ **Programación del sistema:** Distribuye equitativamente el tiempo del procesador

## Memoria virtual

- ⚙️ **Tamaño automático:** Recomendado para la mayoría de usuarios
- ✏️ **Tamaño personalizado:** Establecer valores específicos

### Nota

Configurar correctamente la memoria virtual puede mejorar el rendimiento del sistema



"Rendimiento: Efectos visuales, programación del procesador, uso de memoria y memoria virtual"

# Configuración avanzada del sistema - Perfiles de usuario

## Tipos de perfiles



### Perfiles predeterminados

Configuración que se aplica a **nuevos usuarios** al crear su cuenta



### Perfiles configurados

Lista de **perfiles de usuario existentes** en el sistema

## Funcionalidad

 Gestión de almacenamiento

 Eliminación de perfiles

 Perfiles móviles

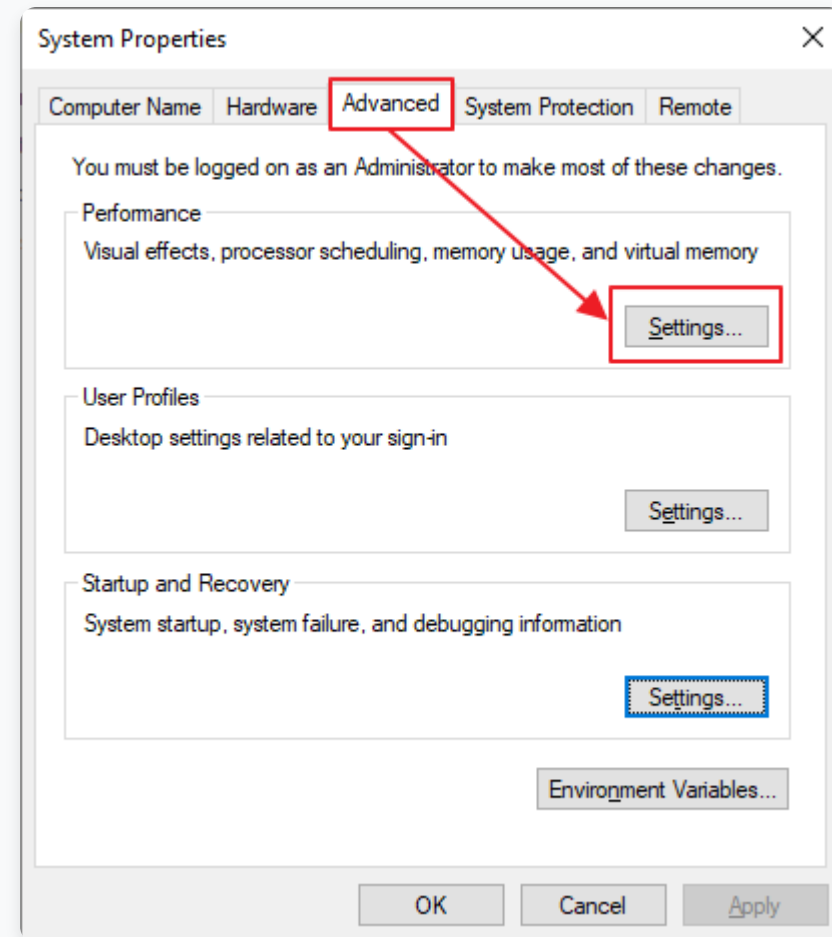
 Límites de tamaño

 Políticas de red

 Sincronización

### Importante

Para realizar cambios en perfiles de usuario, se requieren **permisos de administrador**



### Gestión de perfiles

Permite gestionar cómo se almacenan los perfiles de usuario en el sistema

 Ubicación

 Copia de seguridad

 Restauración

"Los perfiles de usuario contienen configuraciones personalizadas, escritorio y preferencias de cada usuario"

# Configuración avanzada del sistema - Inicio y recuperación

## ⏻ Configuración de inicio



### Opciones de arranque

- 🕒 **Tiempo de visualización:** Segundos antes de iniciar sistema predeterminado
- 📁 **Sistema predeterminado:** Selección del SO que inicia por defecto
- ☰ **Mostrar lista de SO:** Tiempo en segundos para mostrar opciones

## 🔧 Configuración de recuperación

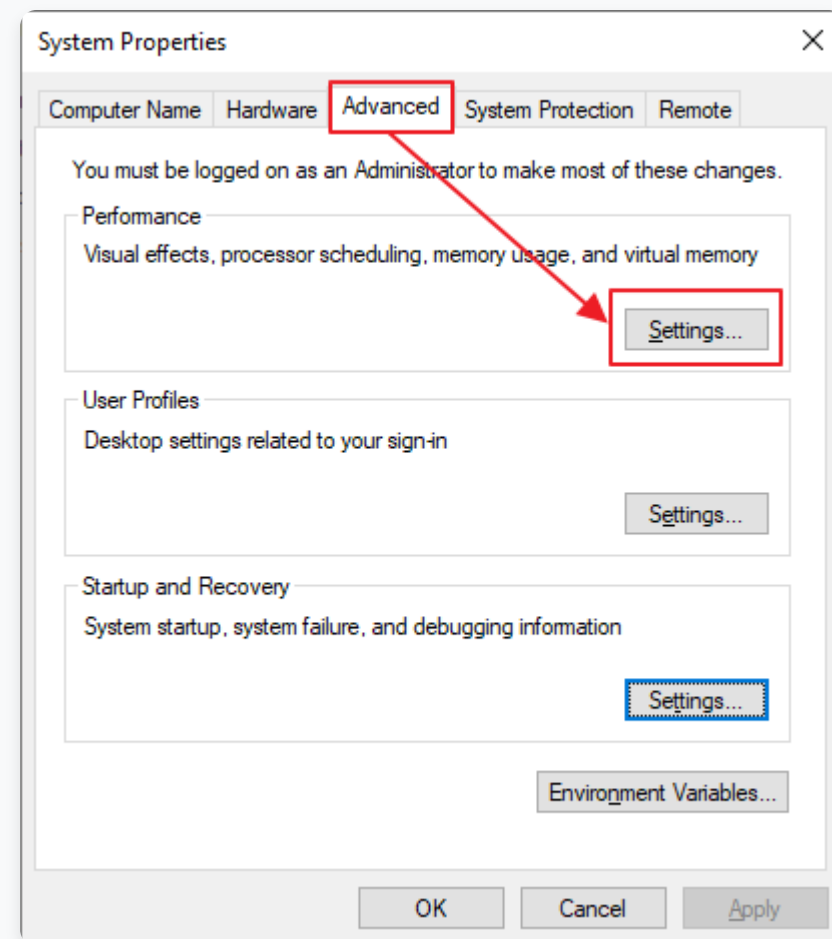


### Opciones de depuración

- 📄 **Información de depuración:** Opciones para volcado de memoria
- 🗑️ **Eliminar archivos de volcado:** Ahorra espacio en disco
- 🔄 **Reiniciar automáticamente:** Reinicia tras error crítico

#### ⚠️ Precaución

Modificar estas opciones puede afectar la capacidad de diagnosticar problemas graves del sistema



### Funcionalidad avanzada

- 🔧 **Volcado de memoria:** Registra estado del sistema en fallos
- 🛡️ **Recuperación automática:** Repara problemas de inicio
- 🕒 **Puntos de restauración:** Permite revertir cambios

"Inicio y recuperación: Inicio del sistema, errores del sistema e información de depuración"

# Configuración avanzada del sistema - Variables de entorno

## <> Tipos de variables



### Variables del sistema

- Afectan a **todos los usuarios** del sistema
- Requieren **permisos de administrador** para modificar

PATH

TEMP

TEMP

SYSTEMROOT



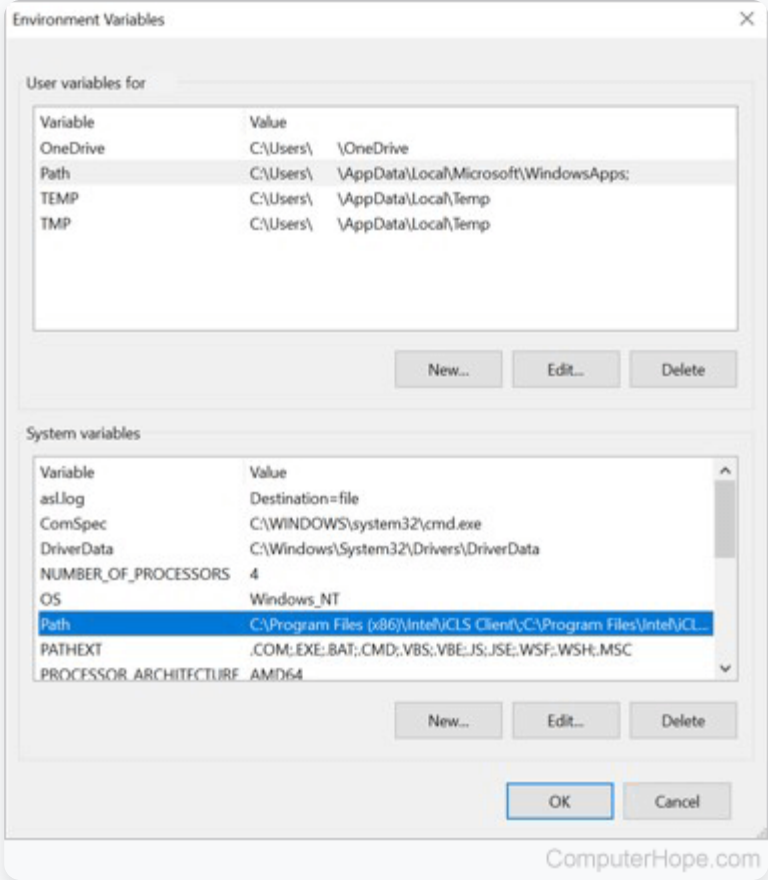
### Variables de usuario

- Afectan **solo al usuario actual**
- Pueden modificarse **sin permisos de administrador**

USERPROFILE

APPDATA

HOMEPath



## Proceso de modificación

1

Hacer clic en  
Variables de  
entorno

2

Seleccionar  
sección  
(sistema o  
usuario)

3

Hacer clic en  
Nueva o  
Editar

4

Introducir  
nombre y  
valor

"Variables de entorno... Aceptar Cancelar Aplicar"



### Utilidad

- Definen  **rutas de acceso**  a programas
- Configuran **comportamiento** de aplicaciones
- Facilitan **desarrollo** de software



# Registro de Windows

## ¿Qué es el Registro de Windows?



### Definición

Base de datos **jerárquica** que almacena la configuración del sistema operativo, aplicaciones y usuarios

"SOFTWARE\Classes. HKEY\_CURRENT\_USER Esta categoría muestra el perfil del usuario actual (carpetas del usuario, configuración del escritorio y las configuraciones del Panel de control)."

## Categorías principales del Registro



### HKEY\_CLASSES\_ROOT

Información sobre tipos de archivos asociados y clases COM



### HKEY\_CURRENT\_USER

Perfil del usuario actual, configuración de escritorio y Panel de control



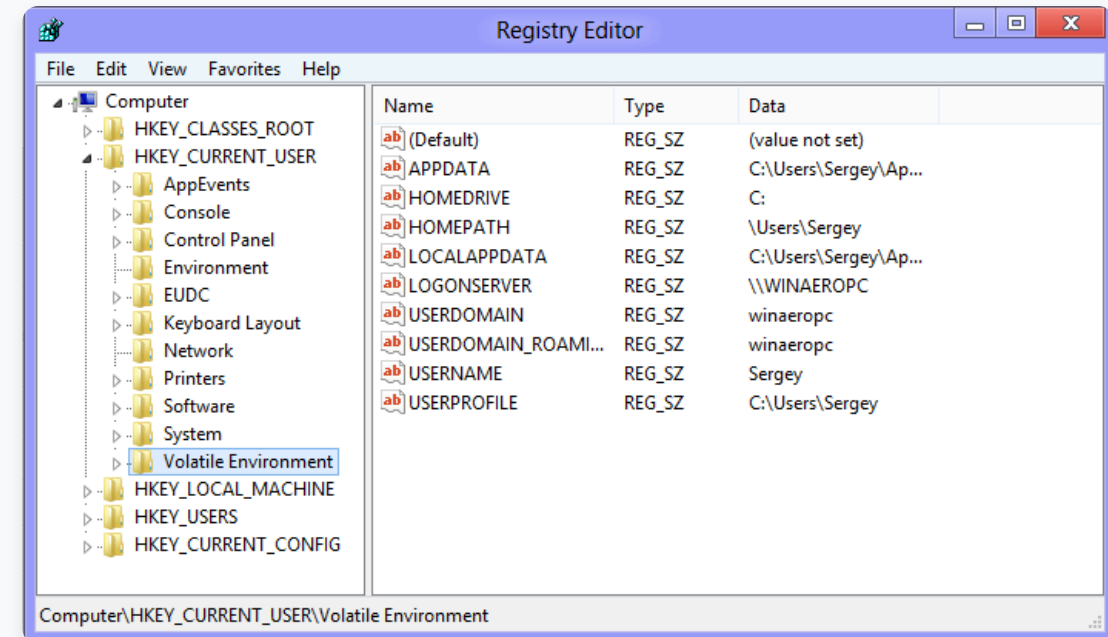
### HKEY\_LOCAL\_MACHINE

Configuración del sistema aplicable a todos los usuarios



### HKEY\_USERS

Todos los perfiles de usuarios, incluyendo el perfil por defecto



### HKEY\_CURRENT\_CONFIG

Contiene las **configuraciones actuales** de software y hardware del equipo





"Es un subconjunto de HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Hardware Profiles\Current"

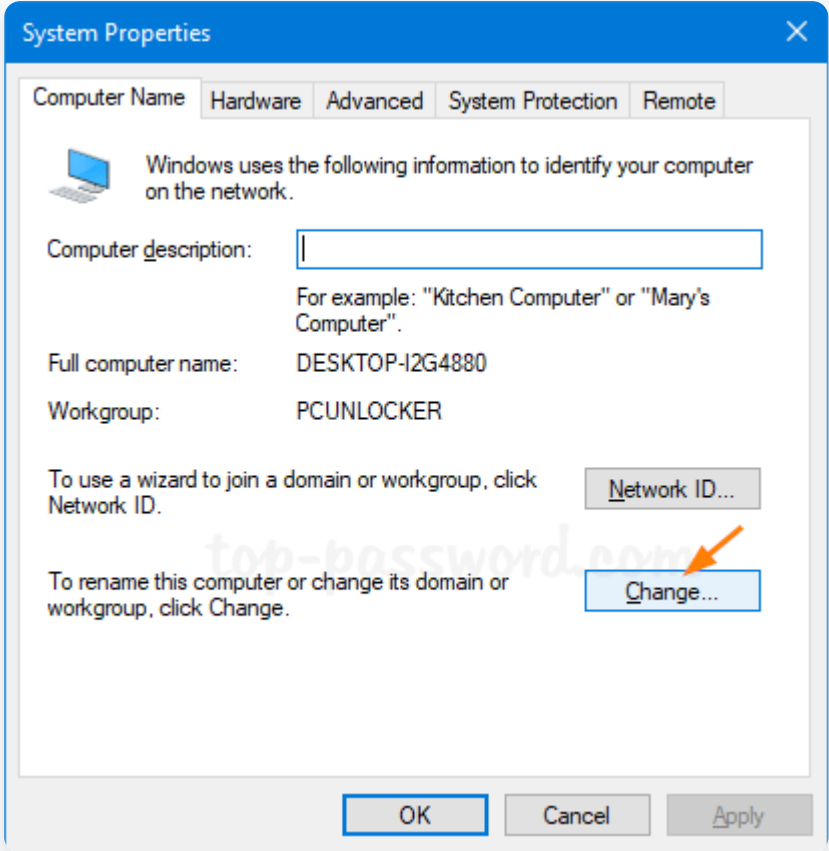
### Precaución

Modificar incorrectamente el Registro puede dañar el sistema. Siempre hacer copia de seguridad antes de realizar cambios.

# Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo

## Configuración básica





-  **Nombre del equipo:** Identificador único en la red
-  **Cambiar:** Permite modificar el nombre del equipo
-  **Miembro de:** Configuración de dominio o grupo de trabajo
-  **Descripción:** Notas descriptivas sobre el equipo



## Proceso de cambio

- 1 Acceder a **Propiedades del sistema**
- 2 Hacer clic en **Cambiar configuración**
- 3 Seleccionar **Cambiar**
- 4 Introducir nuevo nombre
- 5 **Reiniciar** el equipo

## Consideraciones importantes

-  Reinicio requerido
-  Permisos de administrador
-  Impacto en conectividad de red
-  Recursos compartidos afectados

### Dominio vs Grupo de trabajo

Característica	Dominio	Grupo de trabajo
Entorno	Empresarial	Red pequeña
Centralización	Active Directory	Descentralizado
Seguridad	Alta	Básica

### Recomendaciones

- ✓ Usar nombres **descriptivos** para facilitar identificación
- ✓ Documentar cambios para **rastreo** de problemas
- ✓ Realizar cambios en **horarios de bajo uso** del sistema

# Diferencias entre Windows 10 y Windows 11

## Windows 10

### Interfaz de usuario

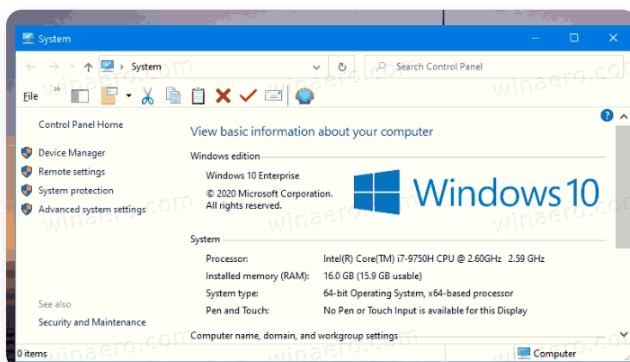
- Diseño con **esquinas cuadradas**
- ≡ Menú Inicio **tradicional**
- ⌘ Panel de configuración **clásico**

### Información del sistema

- 🔗 Enlace a **Información del sistema**
- 📄 Información básica en **Acerca de**

### Configuración avanzada

- 📄 Interfaz con **pestañas clásicas**
- 🔗 Acceso a través de **Información del sistema**



## Windows 11

### Interfaz de usuario

- Diseño con **esquinas redondeadas**
- ✦ Efectos de **transparencia**
- 📄 Integración con **Fluent UI**

### Diseño moderno

### Información del sistema

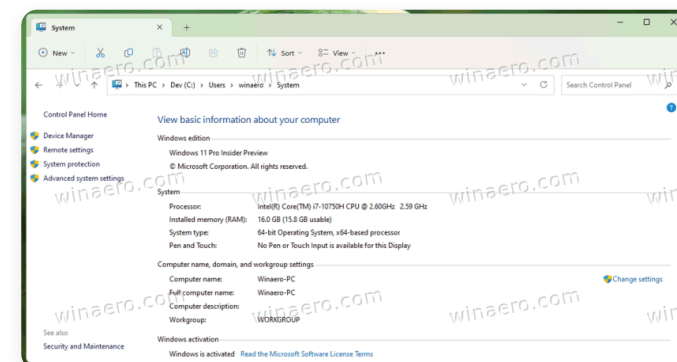
- 🛡️ Incluye información sobre **TPM 2.0**
- # Muestra **versión específica** y compilación

### Más detalles

### Configuración avanzada

- 🛡️ Integración con **Windows Security**
- 🔗 Acceso a través de **Propiedades avanzadas**

### Mejor integración



# Utilidades relacionadas



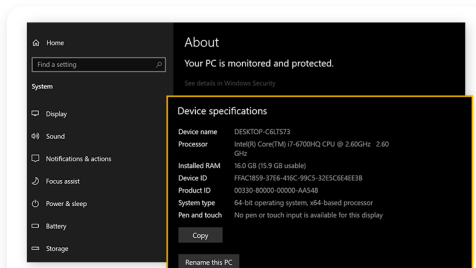
## Informe del sistema

msinfo32

Herramienta detallada que muestra información técnica completa del sistema

- 🔧 Información **hardware y software**
- 📁 Vista **jerárquica** de componentes
- 💾 Guardar informe en **archivo de texto**

Ejecutar: msinfo32



## Editor del Registro

regedit

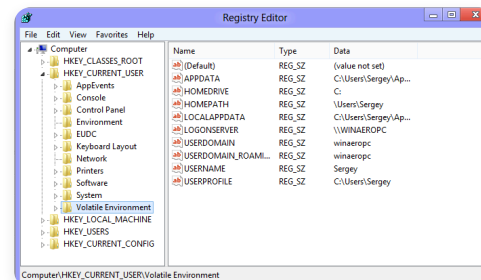
Herramienta para editar directamente el Registro de Windows

- ⚙️ Modificación **avanzada** del sistema
- 🔍 Búsqueda y **navegación** de claves
- 📁 Importar y **exportar** claves

Ejecutar: regedit



Modificar incorrectamente el Registro puede dañar el sistema



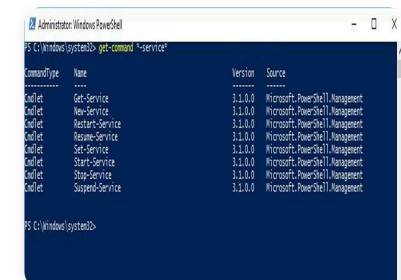
## PowerShell

Gestión del sistema

Herramienta de línea de comandos avanzada para administración

- 🔄 **Automatización** de tareas
- 🔗 Integración con **scripts**
- 💎 Control **avanzado** del sistema

Get-ComputerInfo | Get-ChildIt...

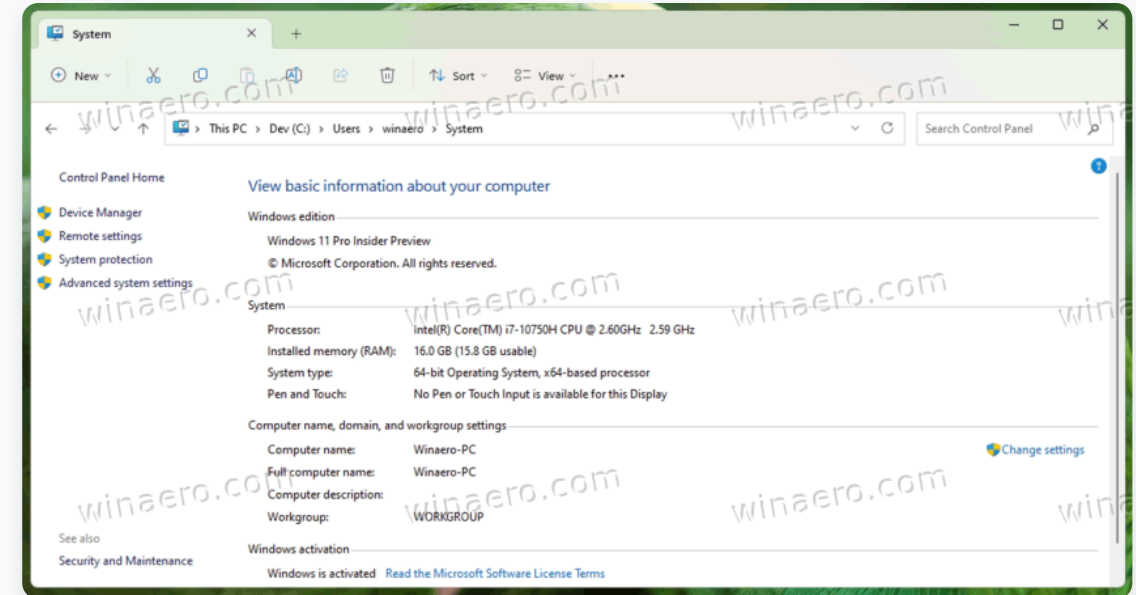


# Conclusión

## ★ Importancia de la utilidad Sistema

Herramienta **fundamental** para la gestión y mantenimiento de sistemas Windows

*"Se encuentra en la ficha General y muestra información sobre la versión del sistema operativo, el identificador del producto, las características y el nombre del equipo, y la activación de Windows."*



## ↗ Evolución en Windows 10 y 11

### Windows 10

Interfaz tradicional  
Acceso clásico  
Configuración básica

### Windows 11

Diseño moderno  
Integración mejorada  
Opciones avanzadas

## ⚙ Aspectos clave a dominar

**i** Información básica del sistema

**⚙** Configuración avanzada

**☰** Registro de Windows

**<>** Variables de entorno

**📶** Configuración de red

**🛡** Permisos de administrador



Herramienta esencial para usuarios avanzados y profesionales de TI

*"Para realizar la mayoría de estos cambios, inicie sesión como administrador."*