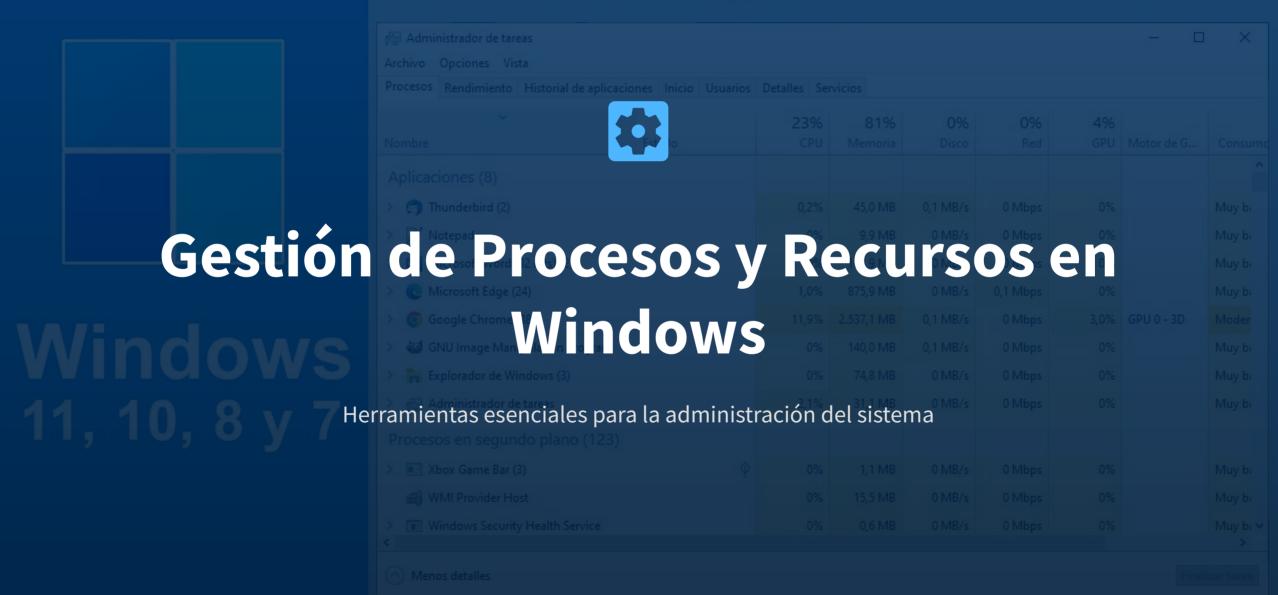
Administrador de Tareas



Índice

El Administrador de tareas El Visor de eventos Cómo administrar los servicios de un equipo El Monitor de rendimiento El Registro de Windows

El Administrador de tareas - Introducción



Herramienta **esencial** que proporciona información detallada sobre los **programas**, **procesos y servicios** que se están ejecutando en el equipo, así como medidas de rendimiento del sistema.

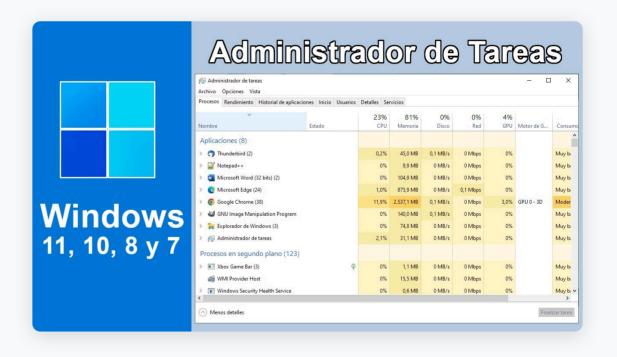


- Monitorización en tiempo real
- Gestión de aplicaciones

Administración de servicios

Análisis de rendimiento

- Gestión de usuarios
- Diagnóstico de problemas





☐ Windows 10

Ctrl + Shift + Esc

= Ctrl + Alt + Supr > "Iniciar el Administrador de tareas"

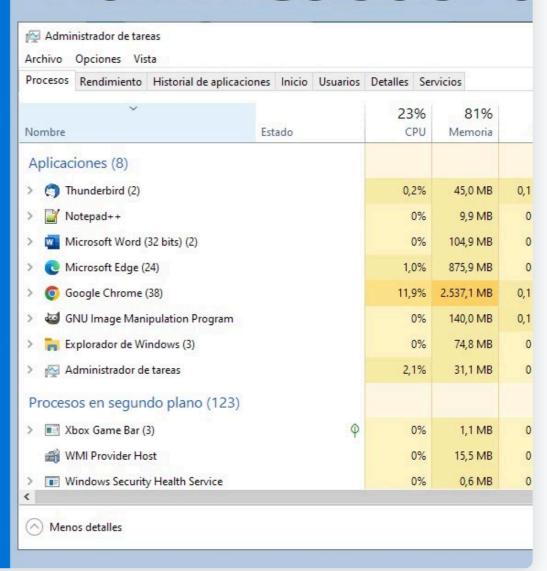
Clic derecho en barra de tareas > "Administrador de tareas"

Win + R > Escribir taskmgr > Enter

□ Windows 11

- Ctrl + Shift + Esc
- = Ctrl + Alt + Supr > "Iniciar el Administrador de tareas"
- Clic derecho en barra de tareas > "Mostrar más opciones" > "Administrador de tareas"
- **№in + R** > Escribir **taskmgr** > Enter
- Q Buscar "Administrador de tareas" en el menú Inicio

Administrador d



El Administrador de tareas - Interfaz y pestañas

Interfaz principal

El Administrador de tareas organiza la información en **pestañas** que permiten gestionar y monitorear diferentes aspectos del sistema.

Aplicaciones/Procesos

Muestra aplicaciones y procesos en ejecución con uso de CPU, memoria, disco y red.

Procesos/Detalles

Vista detallada de todos los procesos con PID, usuario y prioridad.

Servicios

Gestión de servicios del sistema con estado y acciones de inicio/detención.

Rendimiento

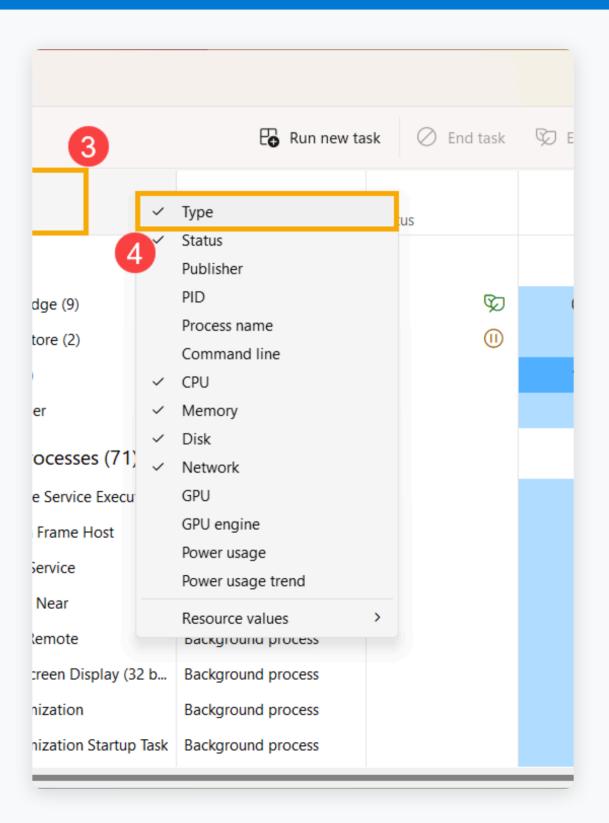
Monitorización en tiempo real de CPU, memoria, disco y red con gráficos.

Funciones de red

Monitorización de actividad de red, velocidad de transferencia y ancho de banda.

Usuarios

Gestión de usuarios conectados con estado y uso de recursos por usuario.



El Visor de eventos - Introducción y tipos de registros

1 Definición

Herramienta **esencial** para la administración del sistema que permite **visualizar y gestionar** los registros de eventos del sistema, proporcionando información crítica para la solución de problemas.

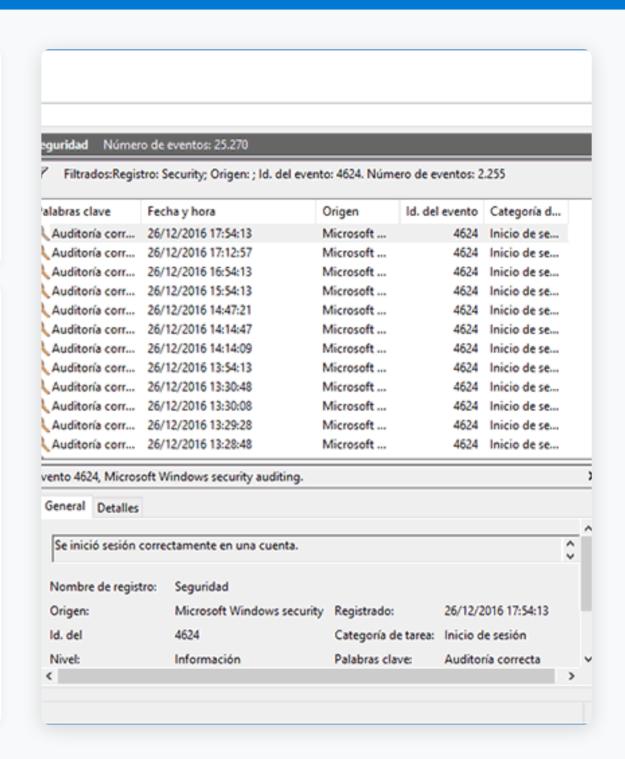
- Tipos de registros
- Eventos registrados por aplicaciones
- Registro de sistema:

 Eventos de

 componentes del

 sistema
- Registros de operaciones: Registros de servicios y controladores

- Registro de seguridad:
 Eventos relacionados
 con seguridad
- Registros de configuración: Registros de diagnóstico de componentes
- Registros analíticos y de depuración: Para diagnóstico avanzado



El Visor de eventos - Acceso

Ejecutar

Win + R →

Escribir

eventvwr.msc →

Enter

Panel de control

Panel de control →
Herramientas
administrativas →
Visor de eventos

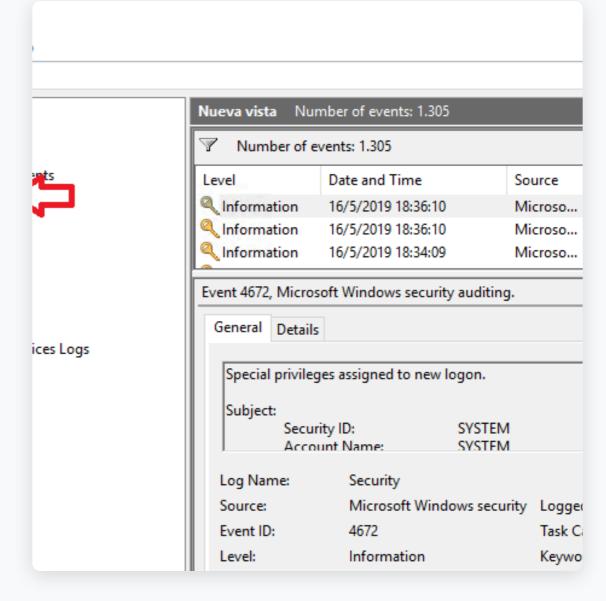
Administración de equipos

Win + X →

Administración de equipos → Servicios y aplicaciones → Visor de eventos PowerShell

Get-WinEvent -

ListLog *



El Visor de eventos - Interfaz y funcionalidades avanzadas

Componentes de la interfaz



Registros de
Windows
Registros de
aplicaciones
Suscripciones
Vistas
personalizadas



ID de evento Nivel Origen Fecha y hora Tarea categórica



Panel de acciones

Actualizar
Filtrar registros
Guardar
registro
Crear vista
personalizada



= Filtrado de eventos

Filtrar por nivel, origen, ID, fechas o usuario específico

Suscripciones de eventos

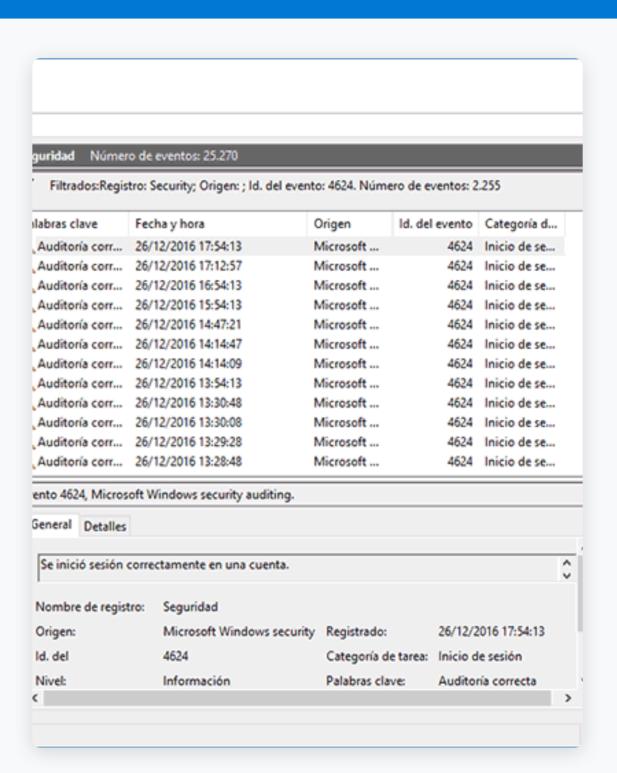
Recopilar eventos de múltiples equipos

■ Vistas personalizadas

Crear vistas guardadas con filtros específicos

Exportación de registros

Exportar a .evtx, .txt, .csv o .xml

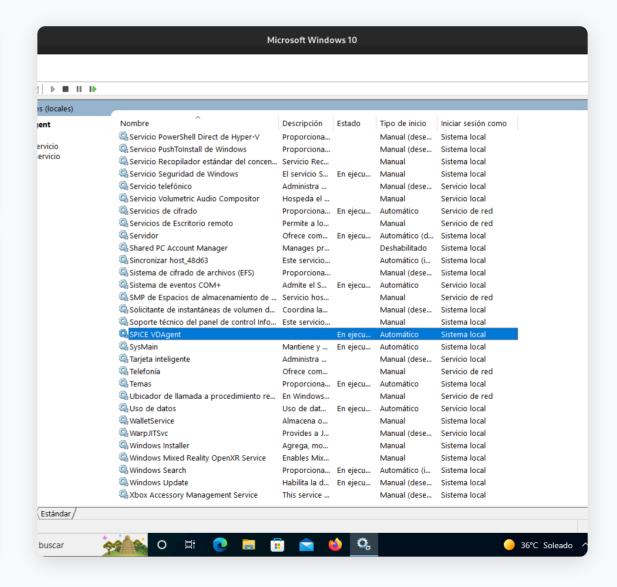


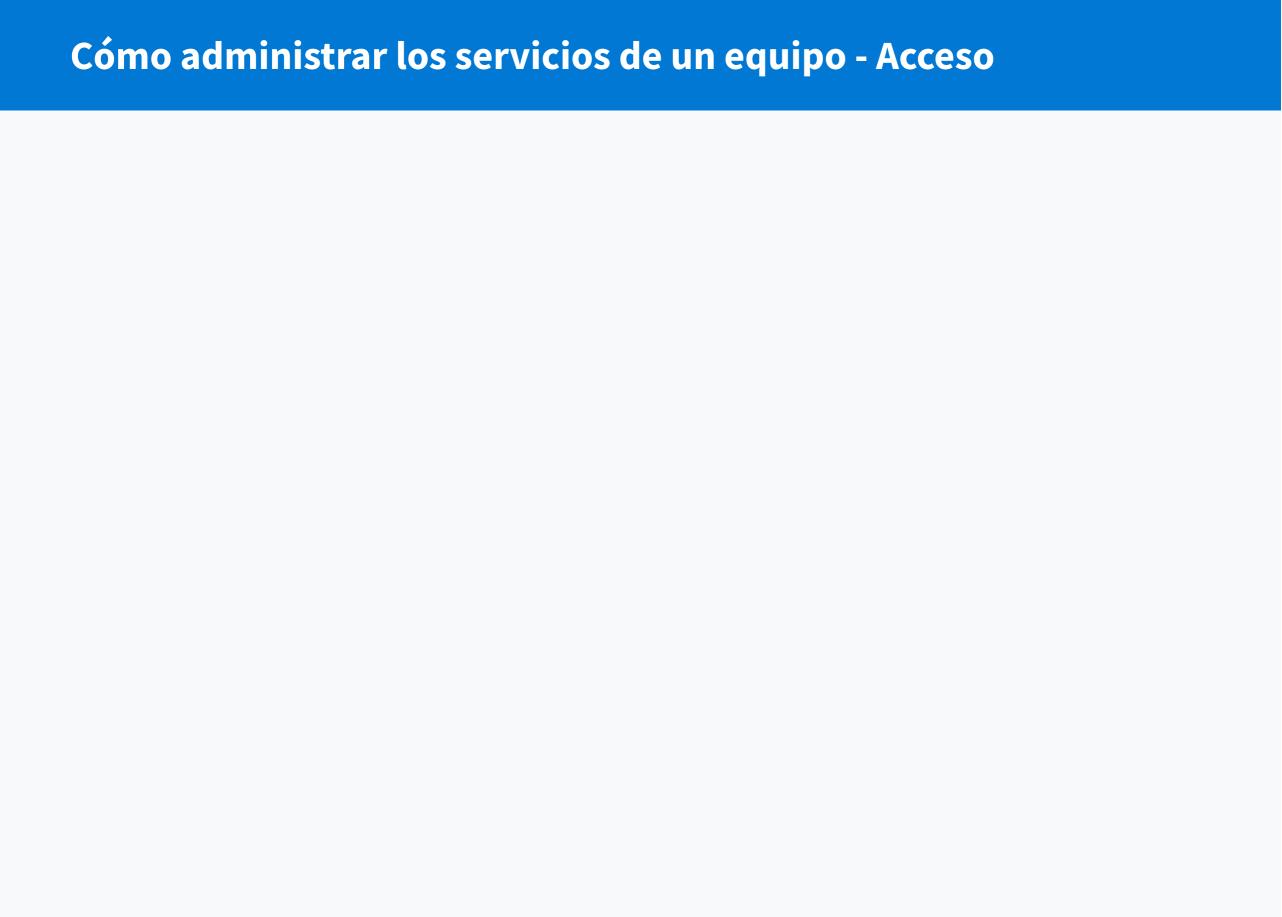
Cómo administrar los servicios de un equipo - Introducción

1 Definición

Los servicios son **procesos en segundo plano** que realizan funciones específicas **sin interfaz de usuario**, esenciales para el funcionamiento del sistema operativo.

- **Características principales**
- Se ejecutan en segundo plano sin interfaz de usuario
- Operan con privilegios específicos
- Pueden iniciarse automáticamente con el sistema
- Proporcionan funcionalidad esencial al sistema





Ejecutar

Win + R →

Escribir

services.msc →

Administración de equipos

Win + X →

Administración de equipos → Servicios y aplicaciones → Servicios

<> PowerShell
Get-Service

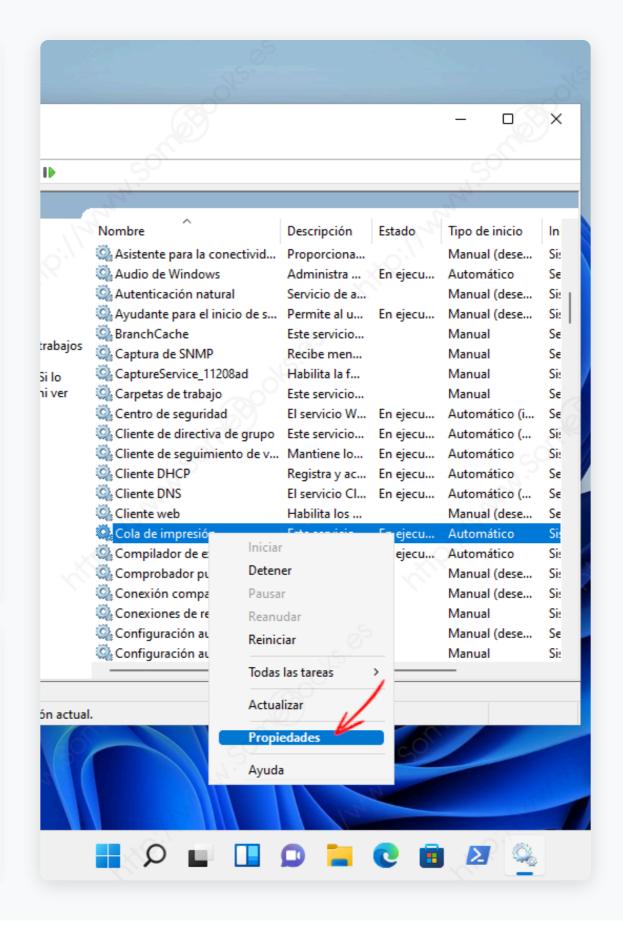
Enter

Configuración

Configuración →
Aplicaciones →
Opciones avanzadas de
Store

III Columnas principales

- Nombre del servicio: Identificador técnico
- U Estado: En ejecución,
 Detenido
- Nombre para mostrar:
 Nombre amigable
- Tipo de inicio:
 Automático, Manual,
 Desactivado



Cómo administrar los servicios de un equipo - Gestión de servicios



Cambiar tipo de inicio

Automático: Inicia con el sistema

Automático (retrasado): Inicia después de otros

servicios

Manual: Inicia cuando es necesario

Deshabilitado: No puede iniciarse

(I) Iniciar, detener o reiniciar servicios

Interfaz gráfica: Clic derecho > Iniciar/Detener/Reiniciar

PowerShell: Start-Service, Stop-Service,

Restart-Service

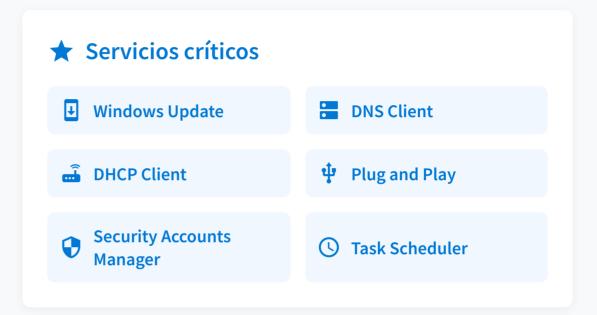
Configurar recuperación ante fallos

Acciones para primer, segundo y sucesivos fallos:

Reiniciar el servicio

Iniciar programa

Tomar ninguna acción



- Recomendaciones de seguridad
- No deshabilite servicios desconocidos: Podría afectar la estabilidad
- Q Investigue antes de deshabilitar: Use herramientas como Process Explorer
- Cree puntos de restauración: Antes de realizar cambios importantes
- **Documente los cambios:** Para facilitar la reversión si es necesario

El Monitor de rendimiento - Introducción

1 Definición

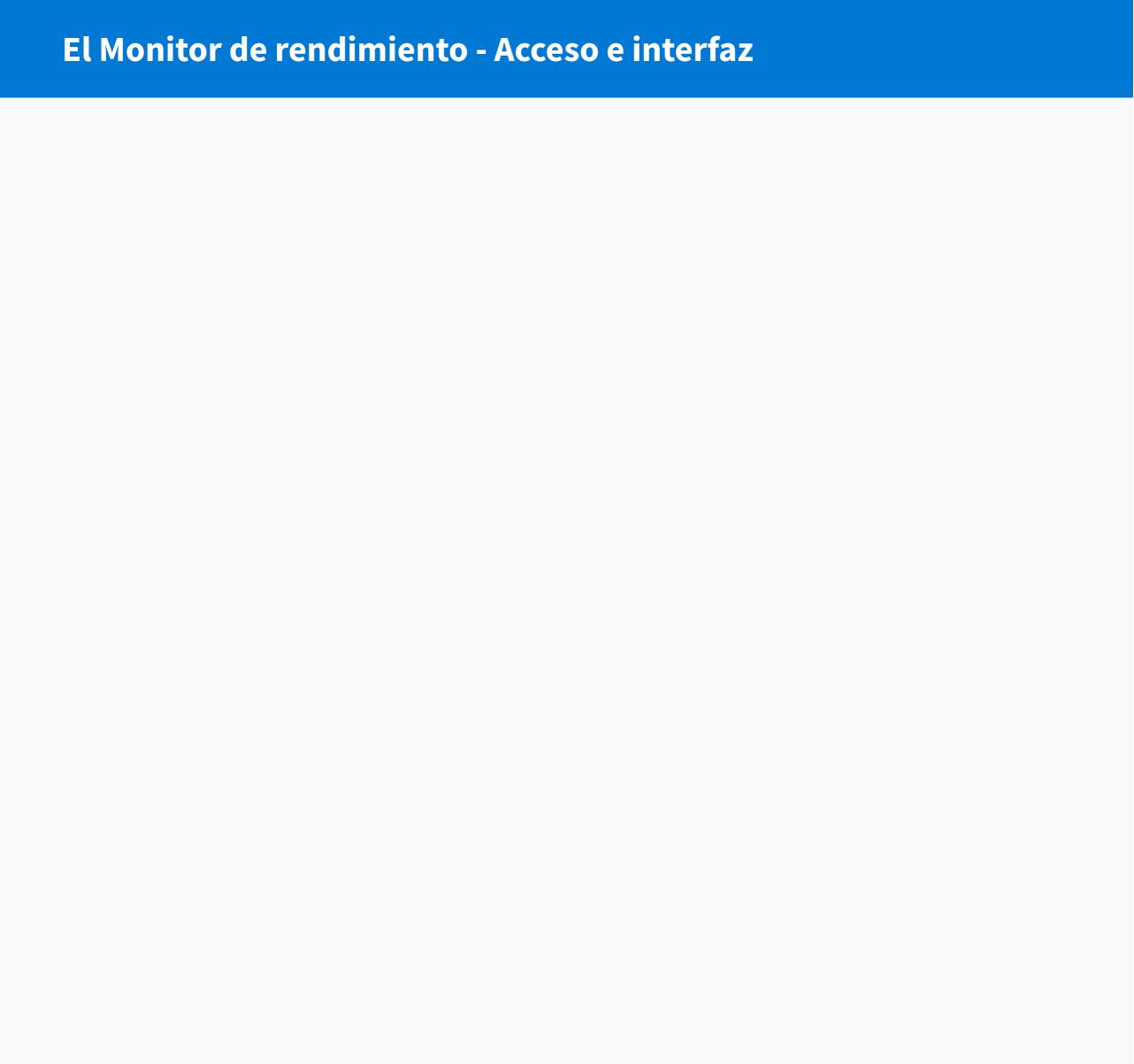
Herramienta **avanzada** para analizar y diagnosticar el rendimiento del sistema, permitiendo la creación de gráficos personalizados y la recopilación de datos para análisis posterior.

Solution Funcionalidades principales

contadores

- Monitorización en tiempo real de múltiples
- Creación de informes personalizados
- Configuración de alertas basadas en umbrales
- Recopilación de datos para análisis posterior
- Exportación de datos a múltiples formatos
- Programación de recopilaciones automatizadas





- **Ejecutar**
 - Win + R →
 Escribir perfmon
 - → Enter

- Panel de control
 - Panel de control →
 Herramientas
 administrativas →
 Monitor de
 rendimiento
- Administración de equipos
 - Win + X →

Administración de equipos → Servicios y aplicaciones → Monitor de rendimiento <> PowerShell
 perfmon

Componentes de la interfaz

Monitor de rendimiento

Visualización en tiempo real de contadores con gráficos personalizables Visor de registros

Análisis de datos históricos y comparación de conjuntos de datos

Alertas de rendimiento

Configuración de alertas basadas en umbrales con acciones automáticas Conjuntos de recopiladores

Recopilación programada de datos de rendimiento, eventos y diagnóstico



El Monitor de rendimiento - Análisis de rendimiento

III Contadores clave para el análisis

El Monitor de rendimiento utiliza contadores específicos para diagnosticar problemas en diferentes componentes del sistema.

Análisis de CPU

- % Processor Time: Uso total de CPU
- W User Time: Tiempo en modo usuario
- % Privileged Time: Tiempo en modo kernel
- Interrupts/sec: Interrupciones por segundo

A Diagnóstico

Alto uso sostenido (>80%): Cuello de botella

Alto % Privileged Time: Problemas con controladores

Altas interrupciones: Problemas con hardware

Análisis de memoria

- **Available Mbytes:** Memoria física disponible
- Pages/sec: Páginas leídas/escritas por segundo
- ① Page Faults/sec: Fallos de página por segundo
- Pool Paged Bytes: Memoria paginada del kernel

A Diagnóstico

Baja memoria disponible (<100MB): Necesidad de más RAM

Altos Page Faults/sec: Posible falta de memoria

Alto Pages/sec: Problemas de paginación

Análisis de disco

- W Disk Time: Tiempo de uso del disco
- Avg. Disk Queue Length: Cola promedio de disco
- Avg. Disk sec/Read/Write: Tiempo promedio de operación

A Diagnóstico

Alto % Disk Time (>90%): Cuello de botella en disco

Alta cola de disco (>2 por disco): Saturación

Altos tiempos de operación: Posible fallo del disco

Análisis de red

- O Bytes Total/sec: Tráfico total
- Output Queue Length: Cola de salida
- Packets/sec: Paquetes por segundo
- Errors/sec: Errores por segundo

A Diagnóstico

Alta cola de salida (>2): Saturación de red

Altos errores: Problemas con hardware de red

Bajo ancho de banda: Posible limitación del adaptador

El Registro de Windows - Introducción y estructura



Base de datos **jerárquica** que almacena la configuración del sistema operativo, aplicaciones y usuarios, siendo fundamental para el funcionamiento del sistema.

Claves raíz principales



Información sobre tipos de archivos asociados y clases COM

HKEY_LOCAL_MACHINE (HKLM)

Configuración del sistema aplicable a todos los usuarios

HKEY_CURRENT_CONFIG (HKCC)

Configuraciones actuales de software y hardware del equipo

+ HKEY_CURRENT_USER (HKCU)

Perfil del usuario actual (configuración personal)

HKEY_USERS (HKU)

Todos los perfiles de usuarios (incluyendo el perfil por defecto)

	Туре	Data
	REG_SZ	(value not set)
der	REG_SZ	180 180 180
	REG_SZ	153 180 209
space	REG_SZ	171 171 171
nd	REG_SZ	000
ernateFace	REG_SZ	000
Shadow	REG_SZ	105 105 105
e	REG_SZ	240 240 240
ght	REG_SZ	255 255 255
nt	REG_SZ	227 227 227
idow	REG_SZ	160 160 160
t	REG_SZ	000
ctiveTitle	REG_SZ	185 209 234
nactiveTitle	REG_SZ	215 228 242
	REG_SZ	109 109 109
	REG_SZ	0 120 215
t	REG_SZ	255 255 255
ngColor	REG_SZ	0 102 204
rder	REG_SZ	244 247 252
le	REG_SZ	191 205 219
leTeyt	RFG S7	0.00



- Ejecutar
 Win + R →
 Escribir regedit
 - Escribir **regedit**→ Enter

 Registro" en el menú
 Inicio

Menú Inicio

Buscar "Editor del

PowerShell/CMD
Ejecutar comando
regedit

Elementos del Registro

Claves

Equivalentes a carpetas que contienen subclaves y valores

→ Subclaves

Claves dentro de otras claves (estructura jerárquica) {} Valores

Datos almacenados en las claves (nombre, tipo y datos)

Tipos de valores

- Tr REG_SZ
 Cadena de texto
- # REG_DWORD
 Número de 32 bits
- REG_EXPAND_SZ
 Cadena con variables de entorno
- REG_QWORD
 Número de 64 bits
- REG_BINARY Datos binarios

A Precauciones importantes

- Realice copia de seguridad antes de realizar cualquier cambio
- No modifique claves desconocidas podría dañar el sistema
- Use con conocimiento solo modifique lo que entienda
- Privilegios de administrador necesarios para modificar la mayoría de claves

El Registro de Windows - Operaciones básicas y avanzadas

Operaciones básicas

Crear nueva clave

Navegar a ubicación deseada Clic derecho → Nuevo → Clave

Crear nuevo valor Navegar a clave

> deseada Clic derecho → Nuevo

→ Tipo de valor

Modificar valor existente

> Doble clic en el valor Cambiar datos según tipo

Eliminar clave o valor

> Clic derecho en elemento Seleccionar "Eliminar"

Herramientas avanzadas

Reg.exe

Línea de comandos para gestionar el Registro Comandos: query, add, delete, export, import

<> PowerShell

Cmdlets para administración del Registro Cmdlets: Get-Item, Set-ItemProperty, New-Item

Q Group Policy

Configuración de políticas de registro a través de directivas Ideal para entornos empresariales

Registry Monitoring Tools

Herramientas para monitorear cambios en el Registro **Ejemplos:** Process Monitor, Registry Watcher

1 Operaciones avanzadas

▲ Exportación

Clic derecho en clave Seleccionar "Exportar" Guardar como archivo .reg

Importación

Doble clic en archivo .reg Registro

Confirmar adición al

Q Búsqueda

Presionar Ctrl + F Introducir término a buscar Configurar opciones de búsqueda

Permisos avanzados

Clic derecho → Permisos Opciones avanzadas Configurar propietario y permisos

Archivos .reg: Estructura

<> Formato básico

Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Ejemplo] "Valor1"="Texto" "Valor2"=dword:00000001

Tr Tipos de datos

Texto: "Nombre"="Valor" **DWORD:** "Nombre"=dword:00000001

Binario: "Nombre"=hex:01,02,03 Casos de uso

Personalización: Interfaz, barra de tareas **Optimización:**

Rendimiento, arranque

Seguridad: Políticas, restricciones

Diferencias entre Windows 10 y Windows 11

Comparativa de herramientas de gestión

Windows 11 introduce mejoras significativas en la interfaz y funcionalidades de las herramientas de gestión de procesos y recursos.

Administrador de tareas

Windows 10

Diseño más tradicional

Vista dividida entre "Aplicaciones" y "Procesos"

Menos integración con diseño moderno

□ Windows 11

- Diseño moderno con esquinas redondeadas
- Vista unificada de procesos con categorización
- Integración con sistema Fluent UI

Visor de eventos

Windows 10

- Y Opciones de filtrado más tradicionales
- Diseño con esquinas cuadradas
- Menos integración con diseño moderno

□ Windows 11

- ▼ Opciones de filtrado más intuitivas y visuales
- Diseño moderno con esquinas redondeadas
- Integración con sistema Fluent UI

Administración de servicios

☐ Windows 10

- Opciones de filtrado más básicas
- Diseño más tradicional con esquinas cuadradas
- Integración estándar con seguridad

□ Windows 11

- Filtros avanzados por categoría y estado
- Diseño moderno con efectos de transparencia
- Mejor integración con Microsoft Defender

Registro de Windows

Windows 10

- Protección estándar del Registro
- Menos controles de integridad
- Menos restricciones en claves críticas

□ Windows 11

- Mayor protección con TPM 2.0
- Integración con Windows
 Defender
- Mayor restricción en claves críticas

Conclusión

Importancia de la gestión de procesos y recursos

La gestión eficiente de procesos y recursos es fundamental para mantener un sistema operativo estable y con rendimiento óptimo. Las herramientas integradas de Windows ofrecen una solución completa para administrar estos aspectos críticos.

Administrador de tareas

Monitorización y gestión en tiempo real de aplicaciones, procesos y servicios del sistema

Visor de eventos

Diagnóstico y análisis de problemas mediante registros detallados del sistema

Administración de servicios

Control de procesos en segundo plano esenciales para el funcionamiento del sistema

Monitor de rendimiento

Análisis detallado del rendimiento de CPU, memoria, disco y red

Registro de Windows

Configuración avanzada del sistema a través de la base de datos jerárquica



Mejores prácticas



Comprensión de conceptos básicos



Uso adecuado de herramientas



Documentación de cambios



Copias de seguridad previas