

Kit Técnico WaltosTech 2025

Las 10 Herramientas Gratuitas Esenciales para Técnicos en Informática

Versión: 1.0 - Junio 2025

Autor: WaltosTech - Servicios Informáticos

Sitio web: reparaciones.waltostech.com

Contacto: contacto@waltostech.com



Índice

1. [Introducción](#)
 2. [Herramientas Esenciales](#)
 3. [Guía de Instalación](#)
 4. [Casos de Uso Prácticos](#)
 5. [Checklist de Diagnóstico](#)
 6. [Scripts y Automatización](#)
 7. [Plantillas de Reportes](#)
 8. [Comandos Útiles](#)
 9. [Troubleshooting Común](#)
 10. [Recursos Adicionales](#)
-

1. Introducción {#introduccion}

Este kit técnico ha sido desarrollado específicamente para técnicos informáticos que trabajan en Uruguay y necesitan herramientas confiables, gratuitas y eficientes para su trabajo diario.

¿Por qué este kit?

- **Herramientas probadas** en situaciones reales
- **Completamente gratuitas** para reducir costos operativos
- **Actualizadas para 2025** con las últimas versiones
- **Organizadas por categoría** para acceso rápido

Cómo usar este kit

1. **Descarga** todas las herramientas desde los enlaces oficiales
2. **Organiza** las herramientas en carpetas según su función
3. **Crea** un USB portable con las herramientas más usadas

4. **Practica** con cada herramienta antes de usarla con clientes
-

2. Herramientas Esenciales {#herramientas}

Diagnóstico de Hardware

HWiNFO - Información Completa del Sistema

- **Función:** Diagnóstico exhaustivo de hardware
- **Enlace:** <https://www.hwinfo.com/>
- **Versión recomendada:** Portable
- **Uso típico:** Verificar temperaturas, voltajes, especificaciones

Configuración rápida:

1. Descarga HWiNFO64 Portable
2. Ejecuta y selecciona "Sensors-only"
3. Activa logging para registrar datos durante pruebas

CrystalDiskInfo - Salud de Discos

- **Función:** Monitoreo S.M.A.R.T. de discos duros
- **Enlace:** <https://crystalmark.info/en/software/crystaldiskinfo/>
- **Versión recomendada:** Standard Edition
- **Uso típico:** Predecir fallos de disco, mantenimiento preventivo

Valores críticos a monitorear:

- Sectores Reasignados: > 5 = Problema
- Horas de Encendido: Indicador de vida útil
- Temperatura: > 50°C = Riesgo de fallo

Diagnóstico de Memoria

MemTest86 Free - Pruebas de RAM

- **Función:** Testeo exhaustivo de memoria RAM
- **Enlace:** <https://www.memtest86.com/>
- **Versión recomendada:** Free
- **Uso típico:** Diagnosticar errores de memoria, cuelgues aleatorios

Procedimiento estándar:

1. Crear USB booteable
2. Arrancar desde USB
3. Ejecutar mínimo 2 pasadas completas
4. Cualquier error = RAM defectuosa

Limpieza y Mantenimiento

Revo Uninstaller Free - Desinstalación Completa

- **Función:** Eliminar programas completamente
- **Enlace:** <https://www.revouninstaller.com/products/revo-uninstaller-free/>
- **Versión recomendada:** Free
- **Uso típico:** Limpiar instalaciones problemáticas

BleachBit - Limpieza del Sistema

- **Función:** Eliminar archivos temporales y mejorar privacidad
- **Enlace:** <https://www.bleachbit.org/>
- **Versión recomendada:** Latest Stable
- **Uso típico:** Liberar espacio, limpieza general

Herramientas de Arranque

Ventoy - USB Multiboot

- **Función:** Crear USB con múltiples ISOs
- **Enlace:** <https://www.ventoy.net/>
- **Versión recomendada:** Latest
- **Uso típico:** Llevar múltiples herramientas de rescate

Clonezilla Live - Clonado de Discos

- **Función:** Clonado y backup de discos/particiones
- **Enlace:** <https://clonezilla.org/>
- **Versión recomendada:** Stable
- **Uso típico:** Migrar HDD a SSD, backups completos

Herramientas del Sistema

Autoruns - Control de Inicio

- **Función:** Gestionar programas de inicio

- **Enlace:** Microsoft Sysinternals (buscar "Autoruns")
- **Versión recomendada:** Latest
- **Uso típico:** Diagnosticar arranque lento, detectar malware

Ninite - Instalador Automático

- **Función:** Instalar múltiples programas automáticamente
- **Enlace:** <https://ninite.com/>
- **Versión recomendada:** Online
- **Uso típico:** Configurar PCs nuevas rápidamente

Herramientas Avanzadas

TronScript - Limpieza Extrema

- **Función:** Script automatizado de limpieza profunda
- **Enlace:** Reddit r/TronScript
- **Versión recomendada:** Latest
- **Uso típico:** Sistemas muy infectados, último recurso

 **PRECAUCIÓN:** Solo para técnicos experimentados. Leer documentación completa antes de usar.

3. Guía de Instalación {#instalacion}

Preparación del Kit Portable

Estructura de Carpetas Recomendada:

```
USB_TECNICO/
├── 01_Diagnostico/
│   ├── HWiNFO/
│   └── CrystalDiskInfo/
├── 02_Memoria/
│   └── MemTest86/
├── 03_Limpieza/
│   ├── Revo/
│   └── BleachBit/
├── 04_Arranque/
│   ├── Ventoy/
│   └── ISOs/
├── 05_Sistema/
│   ├── Autoruns/
│   └── Ninite/
├── 06_Avanzado/
│   └── TronScript/
└── 07_Documentacion/
    └── Este_PDF.pdf
```

Configuración de Ventoy:

1. Formatea USB de 32GB o más
2. Instala Ventoy en el USB
3. Copia ISOs esenciales:
 - Windows PE
 - Ubuntu Live
 - Clonezilla Live
 - MemTest86
 - Antivirus Rescue Disk

Lista de ISOs Recomendadas:

- **Hiren's BootCD PE** (Herramientas múltiples)
- **Ubuntu 22.04 LTS** (Sistema Linux completo)
- **Clonezilla Live** (Clonado de discos)
- **Kaspersky Rescue Disk** (Antivirus)
- **GParted Live** (Particionado)

4. Casos de Uso Prácticos {#casos-uso}

Caso 1: PC Lenta - Diagnóstico Completo

Problema: Equipo con rendimiento degradado en oficina

Herramientas a usar:

1. **HWiNFO** → Verificar temperaturas y voltajes
2. **CrystalDiskInfo** → Revisar salud del disco
3. **Autoruns** → Identificar programas innecesarios en inicio
4. **BleachBit** → Limpiar archivos temporales

Procedimiento:

1. Ejecutar HWiNFO y verificar que temperaturas < 80°C
2. Revisar CrystalDiskInfo para sectores reasignados
3. Usar Autoruns para deshabilitar programas innecesarios
4. Ejecutar BleachBit para liberar espacio

Tiempo estimado: 45-60 minutos

Caso 2: Migración HDD a SSD

Problema: Cliente quiere mayor velocidad sin perder datos

Herramientas a usar:

1. **CrystalDiskInfo** → Verificar salud del HDD origen
2. **Clonezilla** → Clonar disco completo
3. **HWiNFO** → Verificar reconocimiento del nuevo SSD

Procedimiento:

1. Verificar que HDD origen esté en buen estado
2. Conectar SSD de destino (capacidad ≥ HDD origen)
3. Arrancar con Clonezilla Live
4. Clonar disco a disco (device-device)
5. Verificar arranque exitoso

Tiempo estimado: 2-4 horas (según tamaño)

Caso 3: Diagnóstico de Errores Azules

Problema: Sistema con reinicio espontáneo y pantallazos azules

Herramientas a usar:

1. **MemTest86** → Probar memoria RAM
2. **HWiNFO** → Monitorear temperaturas
3. **Autoruns** → Revisar drivers problemáticos

Procedimiento:

1. Ejecutar MemTest86 durante 4-8 horas
2. Si RAM está OK, monitorear temperaturas con HWiNFO
3. Revisar drivers en Autoruns
4. Actualizar drivers problemáticos

Tiempo estimado: 1-2 días (por tiempo de pruebas)

5. Checklist de Diagnóstico {#checklist}

☒ Diagnóstico Inicial (15 minutos)

Hardware Básico:

- ☐ Verificar POST y arranque
- ☐ Revisar conexiones físicas
- ☐ Comprobar fuente de alimentación
- ☐ Verificar temperatura del CPU

Software Básico:

- ☐ Revisar eventos del sistema
- ☐ Comprobar actualizaciones pendientes
- ☐ Verificar antivirus activo
- ☐ Revisar espacio en disco

☒ Diagnóstico Avanzado (45 minutos)

Memoria y Almacenamiento:

- ☐ Ejecutar diagnóstico rápido de RAM
- ☐ Revisar S.M.A.R.T. de todos los discos
- ☐ Verificar fragmentación de discos
- ☐ Comprobar errores de disco

Sistema y Rendimiento:

- ☐ Analizar programas de inicio
- ☐ Revisar servicios en ejecución
- ☐ Verificar uso de CPU y memoria

☐ Comprobar drivers desactualizados

☒ **Mantenimiento Preventivo (30 minutos)**

Limpieza del Sistema:

- ☐ Limpiar archivos temporales
- ☐ Vaciar papelera de reciclaje
- ☐ Limpiar caché de navegadores
- ☐ Ejecutar desfragmentación si es necesario

Optimización:

- ☐ Deshabilitar programas innecesarios en inicio
 - ☐ Actualizar drivers críticos
 - ☐ Configurar programas de arranque automático
 - ☐ Crear punto de restauración
-

6. Scripts y Automatización {#scripts}

Script de Información del Sistema

batch

```
@echo off
echo =====
echo      REPORTE DEL SISTEMA
echo =====
echo.
echo Fecha y Hora: %date% %time%
echo.
echo === INFORMACION BASICA ===
systeminfo | findstr /B /C:"OS Name" /C:"OS Version" /C:"System Type"
echo.
echo === MEMORIA ===
systeminfo | findstr /B /C:"Total Physical Memory"
echo.
echo === PROCESADOR ===
wmic cpu get name,maxclockspeed,numberofcores,numberoflogicalprocessors
echo.
echo === DISCOS ===
wmic logicaldisk get size,freespace,caption
echo.
echo === TEMPERATURA (si disponible) ===
wmic /namespace:\\root\wmi PATH MSAcpi_ThermalZoneTemperature get CurrentTemperature
echo.
pause
```

Script de Limpieza Rápida

batch

```
@echo off
```

```
echo Iniciando limpieza del sistema...
```

```
echo.
```

```
REM Limpiar archivos temporales
```

```
echo Limpiando archivos temporales...
```

```
del /s /q %temp%\*.*
```

```
rd /s /q %temp%
```

```
md %temp%
```

```
REM Limpiar archivos de Windows
```

```
echo Limpiando archivos del sistema...
```

```
cleanmgr /sagerun:1
```

```
REM Limpiar papelera
```

```
echo Vaciando papelera de reciclaje...
```

```
rd /s /q %systemdrive%\$Recycle.bin
```

```
echo.
```

```
echo Limpieza completada!
```

```
pause
```

Script de Diagnóstico de Red

batch

```
@echo off
echo =====
echo  DIAGNOSTICO DE RED
echo =====
echo.

echo === CONFIGURACION IP ===
ipconfig /all
echo.

echo === TABLA DE RUTAS ===
route print
echo.

echo === PRUEBA DE CONECTIVIDAD ===
ping -t 8.8.8.8 -n 4
echo.

echo === DNS CACHE ===
ipconfig /displaydns
echo.

pause
```

7. Plantillas de Reportes {#plantillas}

Plantilla de Diagnóstico Básico

REPORTE DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO

=====

Cliente: _____

Fecha: _____

Técnico: _____

EQUIPO ANALIZADO:

- Marca/Modelo: _____

- S/N: _____

- SO: _____

PROBLEMA REPORTADO:

HERRAMIENTAS UTILIZADAS:

☐ HwINFO ☐ CrystalDiskInfo

☐ MemTest86 ☐ Autoruns

☐ BleachBit ☐ Otras: _____

DIAGNÓSTICO:

SOLUCIÓN APLICADA:

RECOMENDACIONES:

COSTO: _____

TIEMPO: _____

FIRMA TÉCNICO: _____

FIRMA CLIENTE: _____

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

=====

Cliente: _____

Equipo: _____

Fecha: _____

TAREAS REALIZADAS:

- ☐ Limpieza física del equipo
- ☐ Análisis de temperatura (HWiNFO)
- ☐ Verificación de discos (CrystalDiskInfo)
- ☐ Limpieza de archivos temporales (BleachBit)
- ☐ Optimización de inicio (Autoruns)
- ☐ Actualización de drivers
- ☐ Creación de punto de restauración
- ☐ Verificación de antivirus
- ☐ Backup de datos críticos

RESULTADOS:

Temperatura CPU: ____°C (Máx: 80°C)

Salud Disco Principal: _____

Espacio Liberado: _____GB

Programas Deshabilitados: _____

OBSERVACIONES:

PRÓXIMO MANTENIMIENTO: _____

COSTO: _____

8. Comandos Útiles {#comandos}

Comandos de Diagnóstico

cmd

```
// Información del sistema  
systeminfo
```

```
// Información de discos  
wmic logicaldisk get size,freespace,caption
```

```
// Procesos en ejecución  
tasklist
```

```
// Servicios activos  
sc query state= all
```

```
// Información de red  
ipconfig /all
```

```
// Verificar archivos del sistema  
sfc /scannow
```

```
// Verificar disco  
chkdsk C: /f /r
```

```
// Información de memoria  
wmic memorychip get capacity,speed,manufacturer
```

```
// Temperatura (PowerShell)  
Get-WmiObject -Namespace "root/WMI" -Class MSAcpi_ThermalZoneTemperature
```

Comandos de Mantenimiento

cmd

```
// Limpiar DNS  
ipconfig /flushdns
```

```
// Renovar IP  
ipconfig /release  
ipconfig /renew
```

```
// Reparar red  
netsh winsock reset  
netsh int ip reset
```

```
// Verificar RAM  
mdsched
```

```
// Limpiar eventos  
wevtutil cl Application  
wevtutil cl System
```

```
// Reiniciar servicios de red  
net stop "DHCP Client"  
net start "DHCP Client"
```

9. Troubleshooting Común {#troubleshooting}

Problema: PC no enciende

Diagnóstico:

1. Verificar conexión eléctrica
2. Probar con otra fuente de poder
3. Revisar botón de encendido
4. Verificar RAM (quitar/poner)

Herramientas: Multímetro, herramientas físicas

Problema: Arranque lento

Diagnóstico:

1. Usar **Autoruns** para revisar programas de inicio
2. Verificar salud del disco con **CrystalDiskInfo**
3. Revisar temperatura con **HWiNFO**
4. Limpiar archivos temporales con **BleachBit**

Solución típica: Deshabilitar programas innecesarios

Problema: Errores de memoria

Diagnóstico:

1. Ejecutar **MemTest86** durante 4+ horas
2. Probar con una sola memoria a la vez
3. Verificar slots de memoria

Solución: Reemplazo de memoria defectuosa

Problema: Sobrecalentamiento

Diagnóstico:

1. Monitorear temperaturas con **HWiNFO**
2. Verificar funcionamiento de ventiladores
3. Revisar pasta térmica del procesador

Solución: Limpieza física y cambio de pasta térmica

Problema: Disco duro con errores

Diagnóstico:

1. Revisar S.M.A.R.T. con **CrystalDiskInfo**
2. Ejecutar chkdsk desde Windows
3. Verificar conexiones SATA

Solución: Backup inmediato y reemplazo si es necesario

10. Recursos Adicionales {#recursos}

Sitios Web Recomendados

Herramientas y Utilidades:

- NirSoft: <https://www.nirsoft.net/>
- Sysinternals: <https://docs.microsoft.com/en-us/sysinternals/>
- MajorGeeks: <https://www.majorgeeks.com/>
- PortableApps: <https://portableapps.com/>

Información Técnica:

- Tom's Hardware: <https://www.tomshardware.com/>
- AnandTech: <https://www.anandtech.com/>
- TechPowerUp: <https://www.techpowerup.com/>

Comunidades:

- Reddit r/techsupport
- Linus Tech Tips Forum
- Tom's Hardware Forum

Actualizaciones y Novedades

Este kit se actualiza regularmente. Para recibir actualizaciones:

1. Visita: <https://reparaciones.waltostech.com>
2. Suscríbete al newsletter
3. Síguenos en redes sociales

Contacto y Soporte

WaltosTech - Servicios Informáticos

- Web: <https://reparaciones.waltostech.com>
- Email: contacto@waltostech.com
- Cobertura: Maldonado, Punta del Este y alrededores

Servicios profesionales:

- Reparación de equipos
- Mantenimiento preventivo
- Migración de datos
- Consultoría técnica

Descargo de Responsabilidad

Este kit técnico es proporcionado "tal como está" sin garantías de ningún tipo. WaltosTech no se hace responsable por daños que puedan ocurrir por el uso inadecuado de estas herramientas.

Recomendaciones importantes:

- Siempre hacer backup antes de realizar cambios
- Probar herramientas en entornos controlados
- Leer documentación oficial de cada herramienta

- Usar con precaución herramientas avanzadas como TronScript

© 2025 WaltosTech. Todos los derechos reservados.

Versión 1.0 - Junio 2025