

## Contacto y Recursos

Video guía:

<https://youtu.be/o3NxERWhqCE>

<https://youtu.be/RHYAV5vTpIM>

Fuentes Consultadas:



Guatemala, 2025

## Haz que tu Nitro Rinda Más y Dure Más

Este folleto está diseñado para ayudarte a mantener tu equipo en óptimas condiciones. Descubre lo esencial para prolongar su vida útil de forma segura.



## Guía de Mantenimiento Básico

Jefferson Saúl Ajcúc  
Sambrano

Wagner Jacob Ajcúc  
Sambrano

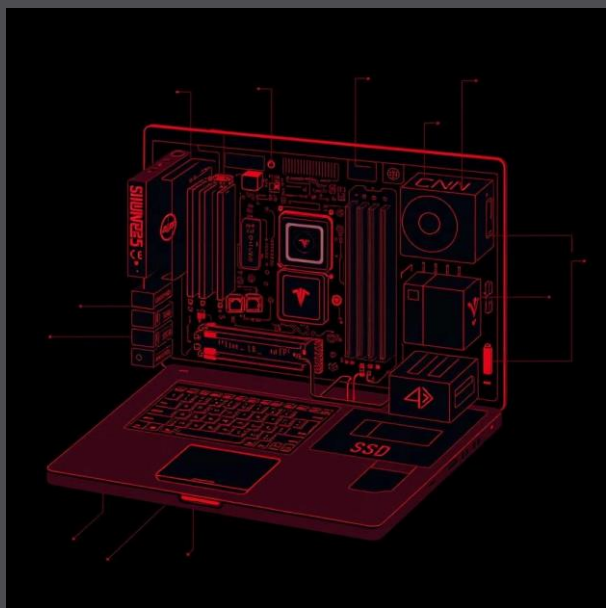
Ingeniería en Ciencias y Sistemas

USAC



## 1. Entendiendo tu Laptop Acer Nitro AN515-54

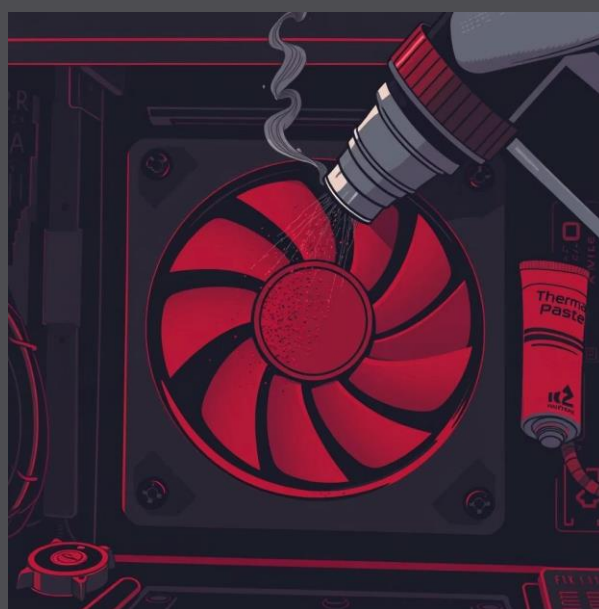
Una laptop es un sistema complejo que integra múltiples componentes para funcionar. Conocer sus partes es crucial para un mantenimiento eficaz.



- **Placa Base:**El circuito principal que conecta todos los componentes.
- **CPU (Unidad Central de Procesamiento):**El "cerebro" del equipo, encargado de ejecutar instrucciones.
- **RAM (Memoria de Acceso Aleatorio):**Almacena datos temporalmente para un acceso rápido.
- **SSD (Unidad de Estado Sólido):**Almacenamiento rápido y silencioso para el sistema operativo y programas.
- **GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico):**Esencial para juegos y diseño gráfico.
- **Batería:**Suministra energía para el uso portátil.
- **Sistema de Refrigeración:**Compuesto por ventiladores y disipadores, vital para evitar el sobrecalentamiento.

## 2. Guía de Mantenimiento Interno Paso a Paso

1. **Desarmado:**Apague la laptop, desconéctela y retire la batería externa si aplica. Quite los tornillos con un destornillador de precisión y libere el chasis con una tarjeta plástica.
2. **Identificación de Componentes:**Familiarízate con la ubicación de la CPU, GPU, módulos RAM, SSD y el sistema de refrigeración.
3. **Limpieza general:**Use brocha suave para limpiar tarjeta madre, ventiladores y ranuras. No use aire comprimido directo.
4. **Desconexión de batería:**Retire el conector con cuidado.
5. **Cambio de pasta térmica:**Limpie la antigua y aplique nueva pasta.
6. **Sistema de refrigeración:**Limpie ventiladores y rejillas.
7. **SSD y RAM:**Limpie suavemente sin desconectarlos.
8. **Reensamblar**



## 3. Recomendaciones Finales y Créditos



- **Frecuencia:**Realiza el mantenimiento interno al menos una vez al año, o con mayor frecuencia si usas la laptop en ambientes con mucho polvo o si experimentas sobrecalentamiento.
- **Herramientas:**Invierte en un kit de herramientas de precisión y una pulsera antiestática para evitar daños por descarga electrostática.
- **Software:**Complementa el mantenimiento físico con una limpieza regular del software (desinstalación de programas no usados, limpieza de archivos temporales y desfragmentación de disco si tienes HDD).
- **Ambiente:**Trabaja en un área limpia y bien iluminada para evitar perder piezas pequeñas.
- **Documentación:**Consulta el manual de servicio oficial de Acer Nitro AN515-54 o videos tutoriales confiables antes de comenzar.

### Recursos Consultados:

- Manual de Servicio Acer Nitro AN515-54
- Canales de YouTube especializados en mantenimiento de laptops
- Foros de soporte técnico de hardware