



Instituto  
Nacional de  
Aprendizaje

NÚCLEO  
ELÉCTRICO

# GUÍA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

---



## Afectación del polvo a los equipos eléctricos

Todo equipo eléctrico y electrónico requiere un mantenimiento adecuado tanto para alargar su vida útil como de garantizar el buen funcionamiento. Existen muchos factores que dañan estos sistemas como lo son los ambientales, la humedad, la temperatura, partículas en el aire y más, que a la larga afectan su correcto funcionamiento.

Las pequeñas partículas que circulan en el ambiente son una de las principales causas que generan daños en el funcionamiento de todo equipo electrónico. Este al ser depositado en las partes eléctricas y electrónicas dará como resultado un incorrecto funcionamiento de los equipos.

Lo malo de estas pequeñas partículas, además de producir complicaciones respiratorias, poseen características físicas que degradan los componentes de las tarjetas electrónicas. Ellas pueden estar conformadas por materia orgánica, gases dañinos, elementos químicos y metálicos que se van adhiriendo poco a poco a las superficies de manera no controlada.

Al pasar las semanas, meses o años, se nota el daño en los equipos generando así un mantenimiento correctivo tardío, o con la lamentable noticia que el equipo se encuentra sin reparación alguna.

*HOFFMAN. N. 2020. Ilustración [corrosión]. Recuperado de <https://hoffman-latam.com>*



Entre los efectos más frecuentes de la acumulación de polvo, podemos destacar:

- Al disminuir la capacidad de ventilación esto genera un paulatino aumento de la temperatura interna, generando un calor que puede reducir considerablemente la vida útil del equipo.
- Las partículas cargadas con humedad generan una corrosión irreparable en las partes.
- A pesar de ser tan pequeño el polvo puede servir como conductor de electricidad, lo que puede causar cortocircuitos y otras averías comunes.



HOFFMAN. N. 2020.  
Ilustración [polvo en ventiladores].  
Recuperado de <https://hoffman-latam.com>

## Recomendaciones básicas para limpiar un computador de escritorio



Pantalla:

El objetivo principal de este mantenimiento preventivo es eliminar el polvo y la suciedad de la superficie de la pantalla. Además, de las bacterias y virus que se pueden alojar en esta superficie producto de haberla tocado con las manos sucias.

Para cualquier limpieza que se haga en el hogar es importante realizarlo con guantes y un cubre bocas, ya que al realizar el proceso se pueden desprender las partículas de polvo y nuevamente dispersarse por el aire, así se evita su aspiración.

Usar un paño ligeramente húmedo; para eliminar los virus hay que limpiar la pantalla con alcohol (90) y un poco de agua destilada.

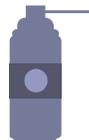


## El teclado y el ratón:

Estos periféricos son los que están más expuestos al contacto directo, por lo tanto son superficies que deben ser limpiadas frecuentemente. No solo están expuestos al polvo y a las pelusas, sino también a la grasa, las bacterias y virus que acumulamos en nuestras manos o a nuestro alrededor.

Como norma general, el teclado y el ratón hay que limpiar bien ambos aspectos. La idea es utilizar un paño ligeramente húmedo para quitar el polvo superficial y, posteriormente y con mucho cuidado, otro paño con algo de alcohol de 90 seguidamente finalizar pasando un paño seco para quitarle los posibles restos de líquidos que se queden en la superficie..

Se debe utilizar guantes certificados para este tipo de acciones al igual que las mascarillas recomendadas



## Cómo limpiar una PC usando aire comprimido

Esta tarea debe de realizarse en un espacio abierto y con buena ventilación. Ya que el mantenimiento del gabinete y sus componentes demandarán un desprendimiento de exceso de polvo por medio de la técnica más usada, el aire comprimido.

Lo primero que se va a garantizar en este paso, es el uso de la mascarilla de rostro certificada y guantes de poliuretano que se encuentran en todas las ferreterías. Además, una brocha fina de cerdas suaves y un bote de aire comprimido de bajo costo.

La botella de aire comprimido, al tener el cabezal tan pequeño y expulsar el aire a presión, puede ayudar muy bien a llegar a rincones donde el resto de los utensilios no acaban de llegar muy bien, sin embargo, por protección y prevención el utilizar

este dispositivo de aire comprimido se debe contar con todo el equipo de protección recomendado: mascarilla, careta protectora y guantes, ya que el utilizar aire comprimido se suspenden en el aire las partículas de polvo.

Una vez tenemos todas las herramienta, el procedimiento es el siguiente:

- Primero se debe de apagar la computadora y desconectar todos los cables de alimentación y periféricos.
- Llevaremos el gabinete (conocido como CPU) a un lugar con espacio libre. Lo anterior ya que se va a soplar polvo y este se va a desplazar en el aire. Así se evita que se deposite en otros lugares.
- Con el uso de un destornillador, vamos a retirar los tornillos que sujetan las tapas laterales del gabinete. En la mayoría de los casos estos tornillos se pueden quitar de manera sencilla con los dedos.

- Con uso del bote de aire comprimido, se aplican pequeñas cantidades de aire en las zonas con exceso de polvo, que normalmente se acumula en los ventiladores y la tarjeta madre.
- Por último, si no se desprende el polvo, con ayuda de una brocha suave aplicando pequeñas cantidades de aire y así lograr que el exceso de polvo se desprenda.

Una última recomendación, siempre evitar el contacto directo con las partes o componentes internos del computador, para evitar descargas estáticas dañinas. Cada paso realizarlo con mucho cuidado y así, en pocos minutos, en la comodidad del hogar realizamos un mantenimiento preventivo básico ahorrando dinero y alargando la vida útil del computador.