

1. Detección de averías de un equipo

- _Un equipo informático _
- Compuesto por multitud de **componentes electrónicos** .
 - Pueden deteriorarse
 - Pueden sufrir averías
- Trabaja con __programas informáticos __
 - Pueden fallar en cualquier momento y provocar errores derivados de estos fallos.
- Es importante conocer
 - Qué tipos de averías pueden darse en un equipo informático
 - Cómo detectarlas
 - Cómo solucionarlas
- Sistema informático = hardware + software
 - Sus averías derivan de estos dos tipos de elementos.



1.1. Tipos de averías en un sistema informático

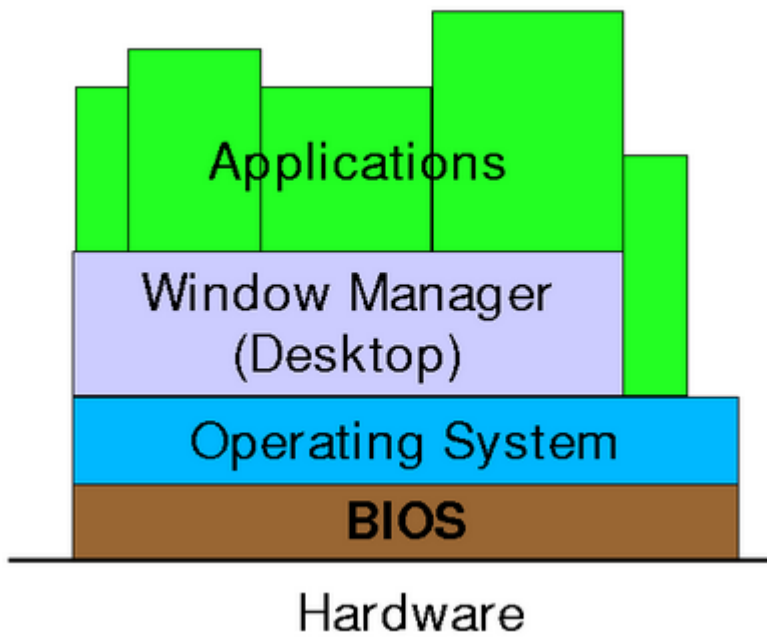
Averías hardware

- **Hardware es susceptible de fallar:**
 - Causas externas como el ambiente que lo rodea
 - Incorrecta conexión o manipulación
 - Deterioro derivado del paso del tiempo.
- **Fallos de hardware en:**
 - Caja del equipo
 - Pila de la placa base
 - Microprocesador, memoria, tarjetas de expansión, etc.
 - Periféricos



Averías __ __ software

- **Software** = soporte lógico del equipo informático
- Tipos
 - __Software del sistema __ (SO, controladores o drivers)
 - __Software de aplicación __ (programas)
 - **Firmware** de circuitos electrónicos
- Los circuitos electrónicos disponen de firmware
 - Almacenado en memorias de tipo volátil
 - Forma parte del software del sistema.
 - El firmware más conocido es el programa **BIOS**



1.2. Herramientas para detectar averías en un equipo

- Según el problema
 - Necesitaremos unas herramientas u otras.
 - Herramientas hardware y software
- *Herramientas físicas*
 - Para manipular los componentes del equipo
 - Destornilladores, pinzas, polímetro, tarjetas de diagnóstico POST
- *Para protegernos de posibles descargas*
 - Tomaremos las precauciones necesarias
 - Utilizaremos guantes de nitrilo o kevlar, según el tipo de avería.
- *En cuanto a herramientas software*
 - Aplicaciones nos pueden ayudar a descubrir posibles problemas.





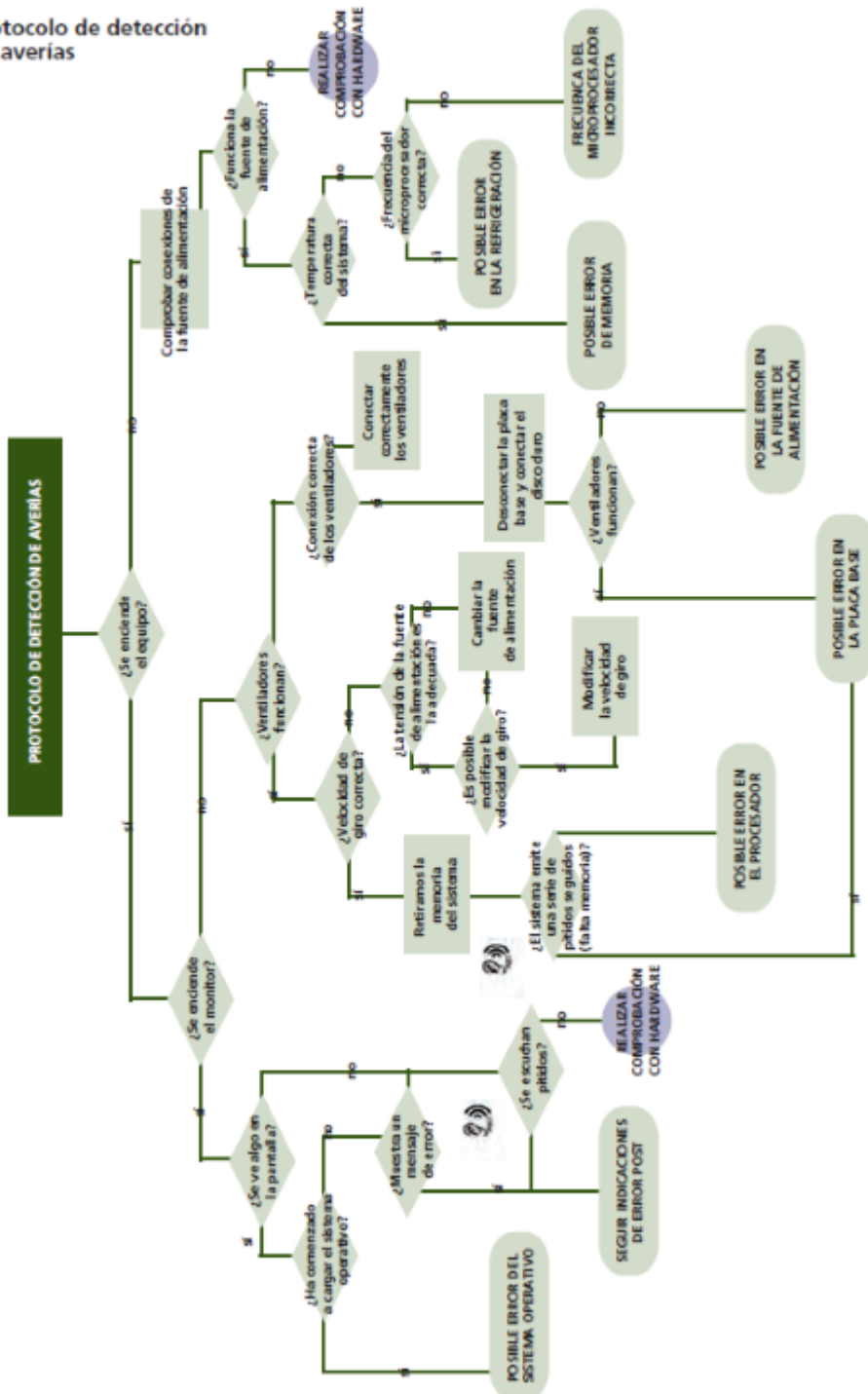
1.3. Protocolo de detección de averías

Protocolos y diagramas

- Infinidad de averías, es conveniente seguir:
- *Protocolo* __
 - Serie de **pasos** para proceder al diagnóstico
 - Nos permite averiguar avería
 - De manera más __eficiente y organizada __
- *Diagramas de reparación*
 - Describen el __proceso más recomendable __
 - Para detectar las averías más comunes
 - Permiten
 - **Automatizar** las tareas a realizar
 - Recordar siempre un **orden**



Protocolo de detección de averías



Protocolos y diagramas

1.4. Herramientas online

- *Buscadores*
 - Permiten encontrar __páginas con información __ del error
 - **Búsqueda detallada** = más posibilidades de encontrar el error
 - Algunas páginas marcan las averías y problemas que han sido **solucionados**
- *Foros*
 - Información muy dispersa, difusa y difícil de extraer
- *Yahoo answers*
 - Usuario que pregunta escoge la respuesta más acertada
 - Sistemas de **votación**

- Webs especializadas
 - <http://www.tomshardware.com/>
 - <https://www.quora.com>
 - <https://superuser.com/>

