



Técnico en instalación y reparación de equipo de cómputo [Nivel 2]

Lección 4 / Actividad 1

Acondicionamiento de la computadora

IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión

Propósito de la actividad

Practicar las habilidades requeridas para desarmar un equipo de cómputo sin afectar sus componentes internos, limpiar el interior y, de ser necesario, sustituir elementos para finalmente armarla y cerrarla.

Practica lo que aprendiste

- I. Desarma una computadora según lo aprendido en las clases. Al terminar, llena la siguiente tabla para evaluar tu desempeño.

Pasos para desarmar la laptop	Sí	No	Observaciones
¿Conseguí cajas para guardar los tornillos?			
¿Apagué y desconecté la fuente de alimentación?			
¿Retiré todos los tornillos, incluyendo aquellos debajo de calcomanía o gomas antiderrapante?			
¿Retiré la unidad lectora de discos junto con la memoria RAM y el disco duro?			
¿Retiré y separé los tornillos?			
¿Utilicé un desarmador plano para separar la unión inferior y la superior?			



- II. Una vez que has desarmado el equipo de cómputo, retira la tarjeta madre y limpia su interior. Al terminar, llena la tabla para evaluar tu desempeño.

Procedimiento para extraer la tarjeta madre	Sí	No	Observaciones
¿Lavé mis manos antes de iniciar y me coloqué la pulsera antiestática?			
¿Retiré los tornillos de sujeción de la tarjeta madre?			
¿Desconecté las conexiones de alimentación y comunicación de la tarjeta madre?			
¿Anoté la orientación de los cables para volverlos a conectar?			
¿Retiré con cuidado la tarjeta madre y el sistema de enfriamiento?			

Limpieza interna de la computadora	Sí	No	Observaciones
¿Humedecí un paño con alcohol isopropílico para limpiar las carcasas?			
¿Limpie los dispositivos extraíbles? ¿Cuáles fueron? (responde en la columna de observaciones)			
¿Limpié la tarjeta madre con gentileza?			



III. Explica lo que se te pide.

- a. El funcionamiento del sistema de enfriamiento pasivo del microprocesador.

- b. La importancia de la pasta térmica, los criterios para elegirla y el procedimiento para cambiarla.



IV. Realiza las siguientes actividades:

a. La verificación *off-line* siguiendo estos pasos y llena la tabla:

- Desconecta la computadora de la fuente de alimentación.
- Colócate la pulsera antiestática. Desarma la computadora.
- Busca cortocircuitos entre los componentes electrónicos, es decir, capacitores, diodos e inductores. Utiliza el multímetro.
- Utiliza el multímetro para detectar continuidad en los fusibles.
- Mide los valores de las resistencias.
- Reemplaza los componentes electrónicos dañados.

Componente electrónico	Cortocircuito		¿Necesita reemplazarse?
	Sí	No	
Diodos			
D1			
D2...			
Capacitores			
C1			
C2...			
Inductores			
L1			
L2...			
Fusibles			
F1			
F2...			

b. Realiza la verificación *In-line* siguiendo estos pasos.

- Colócate la pulsera antiestática. Desarma la computadora.
- Conecta la fuente de alimentación a la tarjeta madre.

Componente	Voltaje en corriente directa medido (volts)
Conector de la fuente de alimentación	
Cables rojos	
Cables amarillos	
Conector USB	
Circuitos integrados	



- V. En la siguiente tabla, escribe 5 características de los sistemas de enfriamiento pasivos y 5 características de sistemas de enfriamiento activos.

Sistemas de enfriamiento pasivos	Sistemas de enfriamiento activos