Tecnologías de Información y Ciberseguridad.

Inacap

Seguridad Física en manipulación de Hardware

Hardware y Software de computadores



Inacap

Introducción

El trabajar con equipos informáticos (computadores personales, portátiles y móviles) requiere aplicar la seguridad física, considerando tres factores claves como, la seguridad física, el manejo seguro de piezas y herramientas, y la normativa de seguridad vigente.

Inacap

Seguridad Física

La seguridad física se refiere a la protección de los equipos informáticos y sus componentes de posibles daños o pérdidas causados por agentes externos, como incendios, inundaciones, robos, vandalismo y manipulación inadecuada. También implica el control de acceso y la identificación de las personas autorizadas para manipular los equipos informáticos.

Medidas de Seguridad Fisica	
Uso de equipos de protección personal EPP	Uso de pulseras antiestáticas o alfombrillas. Previenen daños ocasionados por la electricidad estática
Ubicación Adecuada	Trabajar en áreas limpias y libres de estática (no comer, no beber en el área de trabajo)
Apagar y desconectar	Apagar y desconectar de la corriente antes de «meter las manitos» en el hardware



Como descargar Electroestática



Bolsas antiéstáticas





Medidas de Seguridad Fisica	
Manejo adecuado de herramientas	Usar herramientas de manera segura, para evitar daños a dispositivos y componentes.
Almacenamiento de herramientas	Herramientas organizadas y almacenadas correctamente
Respetar normas de seguridad	Conocer y cumplir nomas de seguridad establecidas en el área de trabajo

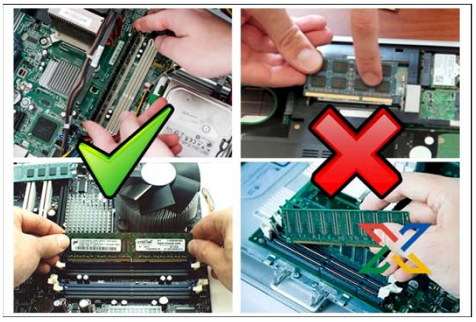
RJ45 LAN Tester Kit





Manejo seguro de piezas y herramientas

El manejo seguro de piezas y herramientas se refiere a la forma correcta y cuidadosa de utilizar los dispositivos de hardware y las herramientas necesarias para configurar o reparar los equipos informáticos, evitando riesgos o daños para el equipo, el usuario o el medio ambiente. Además, involucra seguir las normas y procedimientos establecidos, usando el equipamiento de protección personal adecuado, mantener el orden y la limpieza del área de trabajo.



nacap

Kit de herramientas





Montaje de placa madre en gabinete

nacap

Destornilladores

Destornilladores y tornillería esencial

Lo primero que se requerirá son las herramientas para atornillar y destornillas las diferentes piezas de la placa base, así como los tornillos esenciales de cada tipo.



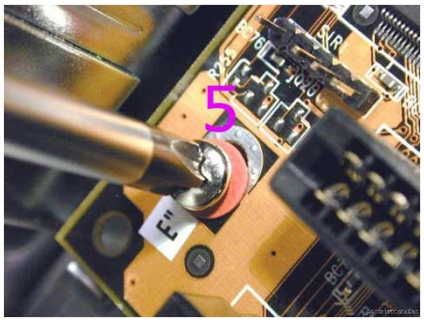


Tornillos en computadoras



Tornillos unidades CD o soporte MB



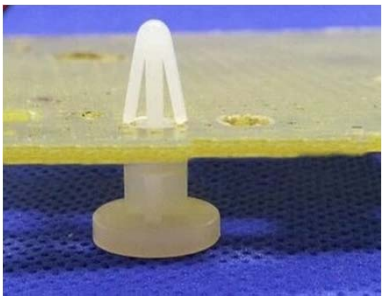


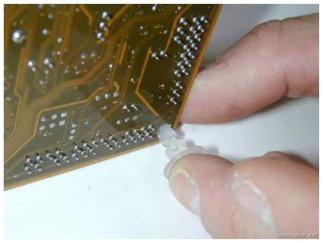
Tornillos sujeción MB a Chasis



Espaciadores de plástico

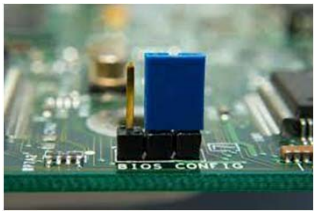


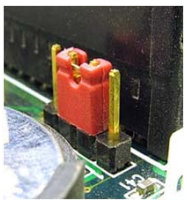


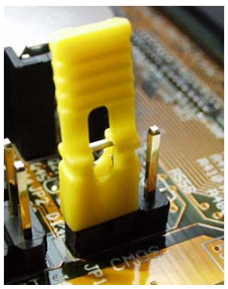


Jumper en placa madre

Los jumpers son pasadores eléctricos utilizados en las placas madres (motherboards) y algunos dispositivos, tales como discos duros para activar, regular o desactivar funciones específicas de un sistema que no son accesibles por medio del software







Voltímetro digital



Permitirá realizar varias mediciones sobre diferentes componentes del hardware.

Soldadora (cautín)

Pistola de soldadura y gafas para reparación

A la hora de reemplazar ciertos componentes de una placa electrónica o tener que soldar de nuevo uno de ellos por el hecho que la patillas o pines hacen un mal contacto va a necesitar como herramienta para el montaje una pistola de soldadura, así como tener siempre a mano un pote de pasta para soldar.

También te recomienda el uso de gafas para soldadura para proteger tus ojos a la hora de soldar



Termómetro de infrarrojos

un termómetro de infrarrojos está pensado para medir la temperatura de ese componente sin tener que tocarlo con las manos. Se trata de una herramienta para la reparación esencial, ya que permite conocer la temperatura de un componente si acaso la temperatura se está disipando correctamente

Se recomienda hacer las mediciones pertinentes sobre el componente y con a placa base descubierta, es decir, sin caja.



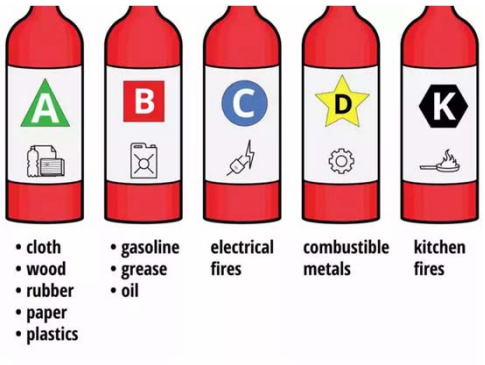
Guantes antiestáticos



Debido a que se va a manipular componentes que llevan electricidad es posible que se te produzca alguna descarga, es por ello que utilizar guantes a la hora de manipular los componentes de un pc se convierte en una herramienta para reparación imprescindible, en especial para los momentos en que no se puede desenchufar el pc.

Extintor a mano

Manipular elementos electrónicos puede llevar a que en un momento dado se acabe produciendo fuego y esto puede ocurrir en cualquier momento. Es por ello que es importante tener un extintor siempre cargado, aparte de las herramientas de reparación, por si ocurriese esta eventualidad y poder apagar el incendio en pocos segundos.





Gafas de protección

En cualquier momento dado un condensador puede explotar mientras se está haciendo una reparación, o a la hora de manipular el hardware suele ocurrir que algún componente salga volando por los aires, siempre es bueno tener nuestros ojos protegidos ante cualquier eventualidad que pudiese ocurrir durante la reparación.

