



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 002

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: TC En Mantenimiento de equipos de cómputo.	Código: Versión:	839312 002		
Nombre del Proyecto:	Código:			
Fase del proyecto: FASE 1. Análisis.				
Actividad (es) del Proyecto: Actividad 2. Ensamblar / desensamblar equipos de cómputo ordenadamente e instalar / desinstalar y actualizar sistemas operativos y software de aplicación.	Actividad (es) de Aprendizaje: Efectuar la limpieza de un equipo de cómputo aplicando normas de seguridad.	Ambiente de formación. Aula de Informática Aula con Tablero	MATERIALES DE FORMACIÓN	
			DEVOLUTIVO Computadores	CONSUMIBLE Tablero. Marcadores.
Resultados de Aprendizaje: Realizar limpieza interna y externa a los equipos de cómputo y periféricos según procedimientos y manual del fabricante.	Competencia: Realizar mantenimiento preventivo y predictivo que prolongue el funcionamiento de los equipos de cómputo.			
Duración de la guía (en horas): 15.				

2. INTRODUCCIÓN



En el mantenimiento de equipos de cómputo se verán diferentes tipos de objetos, los cuales hacen parte de un conjunto de elementos que se usan para realizar la limpieza de los equipos de cómputo, en gran parte estos elementos son químicos desarrollados para que la labor de la limpieza de un equipo de cómputo sea la ideal y no se presenten inconvenientes en su funcionamiento, adicionalmente se debe entender que la mayor parte de estos elementos se utilizará como parte del mantenimiento preventivo de un equipo, por esto se debe entender que la gran mayoría de estos no será de utilidad en el caso en el cual ya se presenten problemas de funcionamiento graves.

Durante el proceso de esta guía se deben tener en consideración que la manipulación de estos químicos se debe hacer de forma responsable dado que su mal uso puede ocasionar daños irreparables en algún equipo o peor aún en la integridad física de la persona que los manipula.

Adicionalmente durante el desarrollo de esta guía se adquirirán los conocimientos necesarios de cada uno de los químicos utilizados regularmente durante el mantenimiento de un equipo, y se realizarán actividades las cuales están enfocadas en la adherencia de los conceptos. Por parte del aprendiz se pide como es acostumbrado su compromiso y entrega oportuna en las actividades correspondientes con el fin de conseguir los mejores resultados posibles.

### 3. ESTRUCTURACION DIDACTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

#### 3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Por un momento imagine un equipo de cómputo en un estado de aseo inadecuado, un imagen que podría mostrarlo sería:





Si nos fijamos la realidad de un equipo de cómputo es que si no se le realiza limpieza el estado del mismo dejará mucho que pensar, en realidad un equipo de cómputo es como un ser humano a nivel de limpieza, porque ambos de no estar en un estado óptimo de limpieza presentarán fallos en su funcionamiento, eso sí se debe ser claro que la forma de limpiar un equipo de cómputo diferente a la cual se asea un ser humano.

Adicionalmente tenemos que entender que de nuestro equipo hay partes mucho más expuestas a amenazas externas que otras y estas partes principalmente son las partes que tienen interacción con el usuario que utiliza el equipo.



La idea al terminar este proceso de formación es que se realice un mantenimiento adecuado y que se adquieran los conocimientos para que el rendimiento de nuestros equipos sea el adecuado y su funcionamiento se prolongue.



*Del adecuado uso y mantenimiento de un equipo de cómputo depende que este funcione de forma adecuada y su vida útil sea mayor.*

Teniendo en cuenta lo anterior en este primer momento conteste en el foro temático la pregunta:

“¿Qué factores o que acciones hacen que un equipo de cómputo se deteriore con mayor facilidad?”



Una vez realice su participación en el foro comente una publicación de alguno de sus compañeros del curso. Recuerde seguir las normas establecidas para su participación y recuerde utilizar el lenguaje adecuado.

### 3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

#### 3.2.1 Adquisición de conceptos elemento utilizados en la limpieza de un equipo de cómputo.

##### 3.2.1.1 Alcohol Isopropilico

- **Función:** Es el limpiador interno de precisión, formulado especialmente para la limpieza y mantenimiento de circuitos eléctricos y electrónicos de equipos de cómputo.
- **Características:** Es un líquido especial para el mantenimiento de circuitos y trae de contenido 454ml no tiene cloro, floro ni carbonos. Y este líquido no permite que se dañe la capa de ozono.
- **USOS:** se unta un poquito de alcohol de isopropilico en un trapito delgado y comienza a pasar el trapo por los circuitos y así puede desintegra grasas, cochambre y polvos, sin dañar plástico, hule o pintura

##### 3.2.1.2 Alcohol Isopropilico en espuma.

- **Función:** se utiliza principalmente para eliminar la grasa en tarjetas de circuitos y para limpiar cabezas de equipos reproductores de cinta o video. y se evapora rápidamente sin dejar residuos
- **Características:** este alcohol en espuma es la especial para el mantenimiento de tarjetas de circuitos y los reproductores de cinta o video. Trae de contenido de aerosol de 400ml.
- **Usos:**  
No se debe aplicar directamente sobre el periférico.  
Aplicar sobre un trapo o bayetilla para evitar cualquier daño.

##### 3.2.1.3 Limpiador universal de pantallas.

- **Función:** deja una capa protectora repelente al polvo, suciedad y la grasa que dejan los dedos al tocar. No produce residuos, no es abrasivo ni conductor.
- **Características:** es un limpiador antiestático especial para todo tipo de pantallas. Ideal para monitores, cinescopios, pantallas protectoras, televisiones, lentes de cámaras, instrumentos de medición, scanner y más.



- Usos: se puede aplicar en la mayoría de superficies como plástico, metales, micas o vidrio.
- 3.2.1.4 Limpiador electrónico:
- Función: es aplicable en contactos de motores fuera de borda, tiene rápida evaporación, no deja residuos que ocasionen problemas de conducción de electricidad. Puede usarse en equipos procesadores de alimentos. Debe ser aplicado en equipos desenergizados.
  - Características: es un limpiador de contactos eléctricos y electrónicos de los equipos de navegación. remueve fácilmente polvo, pelusas, aceite liviano y mugre
  - Usos: tarjetas electrónicas, interruptores, sistemas de alarma, equipos de comunicación, etc.
- 3.2.1.5 Limpiador de contactos
- Función: se remueve eficientemente polvo, aceite liviano, pelusas y mugre, no mancha ni deja residuos que ocasionen problemas de conducción de electricidad seca en segundos y no es corrosivo.
  - Características: es un limpiador de precisión para contactos eléctricos y electrónicos y evita las fallas en los contactos, mejorando el funcionamiento de los equipos.
  - Usos: tarjetas electrónicas, interruptores, sistema de alarma, equipos de audio y video, sensores, paneles de control, conectores, relés y tarjetas de pc.
- 3.2.1.6 Perfect choice espuma para teclados.
- Función: con la espuma perfect choice puede limpiar cualquier tipo de superficie plástica de una forma muy sencilla, brindando así una mayor durabilidad y apariencia a sus equipos de cómputo y electrónicos.
  - Características: es una puma limpiadora para superficie de plástico y teclados el contenido que tiene es de 454 grs. no es tóxico, no daña la capa de ozono, no reacciona con otros químicos, no es inflamable.
  - Usos: se puede limpiar con lo que quiera ya que no se requiere protección personal.
- 3.2.1.7 Gel de limpieza antirrayas para pantallas sin marcas
- Función: disfruta de una pantalla sin marcas con este gel de limpieza anti rayas, especialmente formulado para no dejar residuos en la pantalla.
  - Características: no se debe aplicar directamente sobre la pantalla, aplicar sobre una bayetilla o trapo para, mantenga se fuera del contacto del fuego.
  - Usos: se aplica con mucha precaución en las pantallas sin marca.
- 3.2.1.8 Prolicom Air Express.
- Función: prolicom air-express air-express es un gas limpiador de alta calidad envasado a alta presión.



- Características: se agita antes de aplicar y se aplique de directamente sobre el circuito eléctrico es inflamable es decir al tener contacto con el calor puede ocasionar un incendio por lo tanto manténgase fuera del contacto con el calor.
- Usos: permite eliminar el polvo y las partículas acumuladas en los componentes electrónicos. Air-express puede ser usado en equipo de cómputo, de telefonía, de control, médico y científico.

#### 3.2.1.9 Espuma para monitores.

- Función: espuma limpiadora para computadora pcdomino.com 454 gramos espuma limpiadora para plásticos pcdomino.
- Características: es útil para limpiar el teclado, mouse, monitor, gabinete de nuestra pc.
- Usos: solo requiere ser aplicada sobre un trapo húmedo y frotar sobre la zona a limpiar.

Actividad 1. Desarrollo por parte del aprendiz de una sopa de letras en una hoja de papel, en donde plasme las palabras clave que crea fundamentales de los elementos químicos para la limpieza de un equipo de cómputo.

### 3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad 2. Una vez socializado el contenido de la guía, examine el aula taller de clase y vea que elementos químicos hay para realizar la limpieza de un equipo de cómputo.

Elabore una descripción de cada elemento y categorice cuales elementos son fundamentales para realizar una limpieza efectiva.

Para esta actividad el aprendiz debe realizar un archivo en el cual escriba todas las experiencias vivenciadas en clase y exprese las normas de seguridad que vienen en cada uno de los productos y la evidencia a entregar es un archivo tipo Word donde muestre todo lo observado durante la práctica.

### 3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

En este punto de desarrollo de la guía el aprendiz debe estar en capacidades de demostrar el conocimiento de cada uno de los elementos utilizados es la limpieza de los equipos de cómputo.

En esta Fase el aprendiz deberá realizar una tabla en Excel en la cual muestre cada uno de los elementos a utilizar en la limpieza de un equipo de cómputo su modo de empleo y consideraciones a tener en cuenta en el momento de utilizar cada uno de estos implementos, adicionalmente debe buscar en la web imágenes de cada uno de los elementos y debe completar un catálogo completo



de elementos el cual sea de consulta para cualquier persona que quiera realizar una limpieza de su equipo de cómputo. Esta tabla en Excel será un catálogo de elementos para la limpieza de un equipo de cómputo.

Esta actividad debe ser subida como una evidencia en la plataforma BlackBoard.

### 3.5 Actividades de evaluación.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento :</p> <p><b>FORO TEMÁTICO</b></p> <p>Sopa de letras que contenga terminología relacionada a los elementos básicos vistos en clase.</p> <p>Evidencias de Desempeño:</p> <p>Actividad en la que se evidencie el reconocimiento de los elementos químicos que se encuentran en el aula de clase.</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>Archivo de Excel, catálogo de elementos químicos.</p>	<p>Limpia los equipos de cómputo, activos, eléctricos y periféricos, interna y externamente con base a procedimientos establecidos en el manual del fabricante.</p>	<p><b>RUBRICA</b></p> <p>Entrega Sopa de letras: "Sopa de letras elementos de limpieza_NOMBRE"</p> <p>Listas de chequeo.</p> <p>Entrega de evidencia de aprendizaje "Reconocimiento de elementos químicos para la limpieza de equipos de cómputo en el aula de clase."</p> <p>Listas de chequeo</p> <p>Entrega de evidencia "catálogo de elementos químicos para la limpieza de equipos de cómputo."</p> <p>Listas de chequeo</p>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA  
GUÍA DE APRENDIZAJE  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN  
Proceso Gestión de la Formación Profesional Integral  
Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral

Versión: 02

Fecha: 30/09/2013

Código: F004-P006-GFPI



#### 4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Horas)	Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)		Materiales de formación (consumibles)		Talento Humano (Instructores)		AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente
Actividad 2. Ensamblar / desensamblar equipos de cómputo ordenadamente e instalar / desinstalar y actualizar sistemas operativos y software de aplicación.	15	Computadores.	30	MARCADORES TABLERO ELEMENTOS PARA LIMPIEZA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	2 1 6	INSTRUCTOR TELEINFORMÁTICA	1	AULA DE INFORMÁTICA Y AULA CON TABLERO



## 5. GLOSARIO DE TERMINOS

Producto químico: Un producto químico está formado por uno o más compuestos químicos que le permiten cumplir con una determina función. Los compuestos químicos, por su parte, son sustancias que cuentan con dos o más elementos que forman parte de la tabla periódica.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Buscador de imágenes de google. (para las imágenes vistas previamente).
- <http://ieducativajuandediosgiron5.blogspot.com/2011/11/productos-quimicos-utilizados-en-el.html>
- <http://definicion.de/productos-quimicos/#ixzz2ksTzOheT>

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Elaboro: Ing. Alonso Andres Valencia Barragán.

Revisado: