

PRACTICA DE TALLER – APRENDIENDO A CONFIGURAR LA PC DE MANERA CORRECTA, SIEMPRE EN RELACIÓN A LA SEGURIDAD INFORMÁTICA:

Dados los siguientes temas, buscar en Internet los vídeos de YouTube, NO PRACTICAR EN LA COMPUTADORA la menos que estés seguro de lo que hacés, si podés dañar la configuración en especial en el tema de Setup, esperá poder hacerlo en una computadora vieja, sin mucho uso.

Realizar un apunte con las respuestas.

1) CONFIGURACIONES DE WINDOWS:

1.1 Gestionar los dispositivos y el hardware

Los sistemas operativos deciden la prioridad con la que los dispositivos deben tener acceso a los recursos del sistema y en qué condiciones, igual que con el software. Interactúan con los drivers de los componentes de hardware y dispositivos, y los gestionan.

¿Qué son los drivers?

Un sistema operativo sirve también de enlace entre el hardware y el usuario. Lo que éste hace con el ratón o el teclado (u otros dispositivos de entrada) tiene un reflejo en el sistema operativo. Y a través de él puede tenerse acceso a dispositivos de salida como la impresora o la pantalla.

1.2 Albergar el sistema de carpetas y archivos

Los discos duros u otros dispositivos de almacenamiento son controlados por el sistema operativo. Gracias a él, el usuario puede crear carpetas con las que organizar sus contenidos. También tener acceso a ellos y administrarlos del modo más eficaz.

Los drivers o controladores son programas que sirven como una especie de intérpretes entre el sistema operativo y los dispositivos (*hardware*) del PC.

Sin los drivers, Windows u otros programas "no se entenderían" con el audio, la tarjeta de vídeo o la impresora que tengas en tu PC. Ni siquiera sabrían que esos u otros dispositivos existen.

1.3 Barra de Tareas

Así como anclamos un programa a la Barra de Tareas también **podremos desanclarlo**, tanto de la Barra de Tareas como del Menú Inicio

Haciendo click derecho del ratón activaremos el Menú contextual para luego elegir Desanclar

1.4 **Contraseña de Windows** es un método de protección para que nadie más que tú pueda tener acceso a tu PC. Cada vez que se inicie Windows 7, te pedirá esa contraseña para que puedas entrar en tu Escritorio.

1.5 Manejo de los lenguajes para mostrar

Windows 7 Puede agregar diferentes idiomas para mostrar, sólo necesita instalar archivos de idioma adicionales, a estos les llamamos paquetes de lenguajes. Cuando se instalan estos paquetes de lenguajes, se pueden ver los asistentes, cuadros de diálogo, menús, temas de Ayuda y otros elementos de Windows en un idioma diferente.

2) CONFIGURACIONES DEL SETUP:

Setup significa literalmente estructuración. Se trata de un pequeño programa (con una interfaz básica para el usuario), integrado en la **memoria ROM**, el cual no necesita del **sistema operativo** de la máquina (**Apple MacOS®**, **Linux** o **Microsoft® Windows**) para funcionar; en él se puede acceder de manera inmediata al encender el equipo. Tiene la finalidad de configurar ciertos parámetros importantes que posteriormente serán funcionales al sistema operativo (dar de alta y baja unidades de disco, prioridad de la unidad de inicio y velocidad del **microprocesador** entre otras), además de contener datos del fabricante de la **tarjeta principal** y de la memoria ROM.

2.1) Poner una contraseña al BIOS

2.2) Qué es el Setup

2.3) Acceso al Setup

2.4) Contenido del Setup

2.5) ● Reinicio del Setup

En caso de ser necesario, una memoria ROM puede volver a sus estado original con los datos de fábrica y borrar las modificaciones del SETUP, esto con solo cambiar de posición un pequeño puente ("*Jumper*") que se encuentra en la tarjeta principal o en algunos casos un ("*Microswitch*"). Pero hay que ser cuidadosos, este puente es específico para ello y viene ilustrado en el manual de la tarjeta, ya que si no se elige el adecuado, se puede cambiar la configuración de otros elementos, e inclusive dejar inservible la MotherBoard.

Como se mencionaba, la memoria ROM cuenta con una pequeña memoria CMOS que guarda las configuraciones que hace el usuario, y para mantener alimentada esta última, la tarjeta principal integra una batería.



Figura 2. Esquema de un panel de "Jumpers".

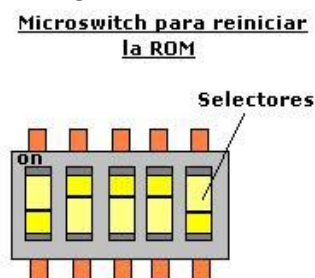


Figura 3. "Microswitches" utilizados en algunos equipos.

1. Opción principal (main)

- Encontramos la opción de modificar la hora y fecha del sistema
- Encontramos la información de nuestra placa base como el nombre del equipo, versión de la BIOS, CPU y memoria entre otros.

2. Opción de identificación de dispositivos

- Se muestra la cantidad de IDE que maneja el equipo y cuales están siendo usados
- Se muestra la cantidad de puerto sata que maneja el equipo y cuales están siendo usado

3. Opción de arranque (boot)

- Se establece el orden por el cual comienza el sistema a buscar el sistema operativo dentro de los siguientes dispositivos (discos duros- unidad de cd rom- usb- floppy).

4. Opción de seguridad

- Se puede habilitar la contraseña para poder modificar las opciones en el setup del equipo
- Se puede habilitar la contraseña para entrar al setup del equipo
- Se puede habilitar la contraseña para el arranque del equipo

5. Opción de configuración avanzada

- Se pueden cambiar y verificar algunos datos de configuración del procesador, chipset, entre otros

3) INSTALACIÓN DE WINDOWS:

3.1) Requerimientos o requisitos del sistema:

Deberemos tener una copia de **Windows 7** y tendremos que cumplir los requerimientos mínimos del sistema:

- Procesador de 1 GHz (de 32 bits o 64 bits)
- 1 GB de memoria RAM (para versiones de 32 bits), ó 2 GB de memoria RAM (para versiones de 64 bits)
- 16 GB de espacio en el disco duro (para versiones de 32 bits), ó 20 GB de espacio en disco (para versiones de 64 bits)
- Tarjeta gráfica con soporte DirectX 9 y con driver WDDM 1.0 o superior

Pero, si queremos utilizar el [modo de compatibilidad con Windows XP en Windows 7](#), se elevan los requerimientos mínimos a los siguientes:

- 2 GB de memoria RAM
- 15 GB adicionales de espacio en disco duro

3.2). Pasos previos a la instalación de Windows 7

3.3). Particionamiento del disco duro.

4) RESTAURACIÓN DEL SISTEMA:

4.1) Restaurar sistema

¿Alguna vez deseó poder volver el tiempo atrás después de un bloqueo grave? Con Windows, puede hacerlo.

4.2) Crear un punto de restauración

5) CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD DE WINDOWS:

- 1) Centro de Seguridad . En él hay tres puntos importantes: el **Firewall** o cortafuegos, las **Actualizaciones automáticas** y la **Protección antivirus**.

Finalmente, si observas el **Centro de seguridad** verás que hay una sección dedicada al **Protección contra malware**.

Windows no puede acceder a la configuración del programa antivirus que tengas instalado en tu PC, pero sí puede avisarte sobre su estado.

6) COMO HACER UN BACKUP O RESPALDO DE ARCHIVOS EN WINDOWS:

Usarla para crear copias automáticas de documentos y datos y tener a salvo toda nuestra información. Guardar a salvo regularmente los archivos del correo electrónico, fotos, imágenes, música o cualquier otro contenido de valor y así prevenir su pérdida o deterioro. En nuestro trabajo diario en la PC o Laptop es increíble la cantidad de información que vamos acumulando y modificando día tras día, según nuestras afinidades y necesidades ya sea redactando documentos, recibiendo y enviando correos electrónicos, transfiriendo imágenes de nuestra cámara, escaneando archivos con la fotocopidora, etc.

Después de pasar algunas semanas o meses tenemos una enorme cantidad de documentos almacenados, muchos de ellos importantes, en peligro de desaparecer en cualquier momento ya sea por una rotura del equipo, la infección de un virus o de un conflicto con el sistema operativo que nos obligue a reinstalar Windows.

Al llegar a este punto debemos hacernos dos preguntas: *¿Estamos preparados si de repente nuestro equipo no se inicia y es necesario para solucionar el problema formatear el disco duro?*

¿Hemos guardado a salvo una copia de toda la información importante que tenemos en nuestro equipo?

Desgraciadamente, casi todos nos descuidamos y no estamos verdaderamente preparados para afrontar un percance de tal envergadura, que ojalá nunca suceda.

La mejor solución para prever esto es ir salvando constantemente nuestros datos de forma metódica, pero la mayor parte nos descuidamos y en ocasiones se nos hace engorroso estar copiando, creando carpetas, pegando archivos, etc.



6.1) ¿Cómo guardar a salvo nuestros datos en Windows?

6.2) ¿Cómo funciona Historial de archivos?

6.3) Cuenta de Usuario: Invitado

Windows 7, tal como en versiones anteriores de Windows XP posee una modalidad interesante para proteger a nuestros archivos de la presencia de un amigo o colaborador a quien se le ha facilitado el Equipo. Para ello existe una cuenta de Usuario Invitado al que solo basta habilitar para que cualquiera pueda ingresar.

6.4) Cuenta de Usuario: Estandar - Control Parental o de Padres

La cuenta de Usuarios Estándar es una cuenta que al crearla no afecta a los archivos existentes ni a los Programas instalados. En esta oportunidad crearemos una cuenta para niños de forma que los padres puedan configurarla luego y así optar por algunas restricciones.

7) HERRAMIENTAS DEL SISTEMA:

Teoría

Herramientas del sistema

Windows incorpora algunas herramientas para optimizar el funcionamiento del ordenador. En este tema conoceremos con más detalle algunas de las más utilizadas.

Aunque la mayoría de las herramientas están reunidas en la carpeta Herramientas del sistema, que se encuentra dentro de la carpeta Accesorios en Todos los programas, también puedes encontrarlas, en el Panel de control o a través del buscador del menú Inicio

El comprobador de errores:

7.1) La herramienta de Comprobación de errores en el disco (Scandisk) busca posibles errores en el disco e intenta repararlos. Podemos utilizarla sobre cualquier medio de almacenamiento (discos duros, discos externos, memorias flash, etc.), excepto con los de sólo lectura (CD's y DVD's).

Se suele utilizar para reparar un disco dañado y recuperar los datos que había en su interior. Pero no es la panacea, habrá ocasiones en que no será posible la recuperación.

En ocasiones, el comprobador de errores se inicia automáticamente. Esto sucede, por ejemplo, al encender el equipo tras un apagado incorrecto, producido por un fallo eléctrico o un cuelgue del sistema.

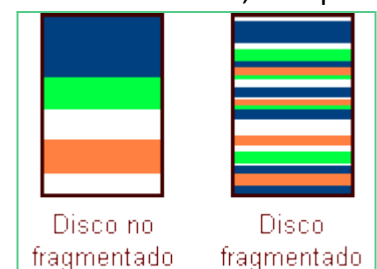
7.2) Desfragmentador de discos



Desfragmentador: Cuando se graban archivos en un disco vacío, se guardan de una pieza y uno a continuación de otro. Pero con el tiempo, al borrar y modificar archivos, van quedando huecos entre ellos. Windows dividirá en varios fragmentos los nuevos archivos y los irá colocando en el espacio libre. Disco desfragmentado y fragmentado.

Este comportamiento hace que se aproveche mejor el disco. Por contra, ralentiza la lectura y escritura de los archivos, ya que cada vez que Windows trate de acceder a un archivo deberá buscar sus fragmentos repartidos por todo el disco. Además exige que el cabezal que lee el disco duro tenga que hacer más movimientos, lo que a la larga, acorta su tiempo de vida.

Desfragmentar el disco ayuda a reorganizar la información del disco, intentando que los archivos estén lo menos fragmentados posible. Al volver a unir los archivos, además de mejorar la velocidad



de acceso a los archivos, también ganaremos espacio en el disco, ya que evitaremos los espacios entre archivos demasiado pequeños para ser aprovechados.

7.3) Herramienta de Windows 7: Gadgets

Que son las Gadgets? Este nombre curioso, del cual no vamos a indagar en sus orígenes, hace referencia a un dispositivo pequeño y práctico, muchas veces novedoso, que nos da información específica como el Tiempo y el Calendario.

Existen múltiples utilidades, es innumerable la cantidad de aplicaciones que se desarrollaron como la Cotización de la moneda, juegos y otros.

Windows 7, trae una serie de Gadgets para el usuario que pasaremos a ver como colocarlos y configurarlos.



8) CMD:

El CMD (Símbolo del Sistema) es algo tan incrustado en el sistema operativo Windows, que se encuentra casi oculto en Windows 10. Esto no quiere decir que Microsoft haya determinado olvidarse de esta herramienta, sino que existen otras funciones que quiere distinguir en su sistema operativo, como la interfaz gráfica de usuario (GUI), los comandos de voz y el procesamiento de lenguaje natural (NLP).

Pero a pesar de ser una herramienta oculta, sigue manteniendo la misma potencia que siempre ha tenido y está disponible para su uso.

8.1) Explicación de cmd

8.2) Ejecutar como administrador

8.3) Manejo de archivos

8.4) Listado de directorios

8.5) Renombrar directorios

8.6) Mover o copiar archivos.

8.7) Eliminar un directorio

8.8) Ejecutar un programa.

8.9) Crear archivos por lotes bath. Realizar un ejemplo. Puede ser una copia de seguridad incremental.

8.10) comandos cmd de redes

8.11) Scandisk desde CMD

8.12) Defragmentar desde CMD.

9) PROGRAMACIÓN:

Realizar un programa que logre ingresar una palabra y la cifre. Y luego, la vuelva a descifrar.