

C.F.G.S. DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

MÓDULO:
Sistemas Informáticos

Unidad 5

Sistema operativo Windows (I)

INDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	NOMBRES DE ARCHIVO EN WINDOWS.....	4
2.1.	PASOS PARA TRANSFORMAR LOS NOMBRES LARGOS A NOMBRES CORTOS.....	5
	Nombres largos en windows	6
	Nombres cortos en msdos.....	6
3.	DISCO DE INICIO (\cong ARRANQUE \cong REPARACIONES \cong SISTEMA)	6
4.	ELEMENTOS DE WINDOWS.....	6
4.1.	VENTANAS	6
4.2.	BARRA DE TAREAS.....	7
4.3.	OBJETOS.....	8
4.4.	ICONOS	8
4.5.	ACCESOS DIRECTOS	9
4.6.	CUADROS DE DIÁLOGO	9
4.7.	MENÚ CONTEXTUAL.....	10
5.	OPERACIONES BÁSICAS	11
5.1.	ELIMINAR ARCHIVOS.....	11
5.1.1.	PASANDO POR LA PAPELERA DE RECICLAJE	11
5.1.2.	DE FORMA PERMANENTE.....	11
5.2.	ADMINISTRADOR DE TAREAS DE WINDOWS.....	12
5.2.1.	SERVICIOS.....	13
5.2.2.	RENDIMIENTO	13
5.2.3.	USUARIOS.....	14
6.	UTILIDADES Y COMUNICACIONES EN WINDOWS	15
6.1.	ACTIVAR WINDOWS.....	15
6.2.	INFORMACIÓN DEL SISTEMA	16
6.3.	LIBERADOR DE ESPACIO EN DISCO.....	17
6.3.1.	SIGNIFICADO DE LOS ARCHIVOS INNECESARIOS QUE SE PUEDEN ELIMINAR.....	18
6.4.	MAPA DE CARACTERES.....	19
6.5.	TAREAS PROGRAMADAS.....	21
6.5.1.	CONFIGURAR LA TAREA	23
6.6.	SCANDISK	24
6.6.1.	TIPOS DE ERRORES.....	24
6.6.1.1.	Errores lógicos	24
6.6.1.2.	Errores físicos	24
6.6.2.	TIPOS DE SCANDISK	24
6.6.2.1.	Scandisk "Para Ms_dos"	24
6.6.2.2.	Scandisk "Para Windows"	25
6.7.	COPRIMIR UN DISCO	25
6.7.1.	¿COMO FUNCIONA COMPRIMIR?	25
6.7.2.	FACTOR DE COMPRESIÓN	26
6.7.3.	PODEMOS COMPRIMIR	26
7.	REGISTRO DE WINDOWS	28
7.1.	MODIFICAR EL CONTENIDO DEL REGISTRO DE WINDOWS.....	28
7.1.1.	OPERACIONES EN EL REGISTRO DE WINDOWS.....	29
7.1.1.1.	Crear una nueva clave	29
7.1.1.2.	Crea un nuevo valor.....	30

7.1.1.3.	Cambiar el Dato de un Valor	30
7.1.1.4.	Cambiar el nombre de una clave	30
7.1.1.5.	Eliminar una clave o valor	30
7.1.1.6.	Buscar una clave, valor o dato	31
7.1.1.7.	Exportar	31
7.1.1.8.	Importar.....	31
7.1.2.	CLAVES DEL REGISTRO DE WINDOWS.....	31
7.1.2.1.	HKEY_CLASSES_ROOT (\cong HKCR)	31
7.1.2.2.	HKEY_CURRENT_USER (\cong HKCU)	31
7.1.2.3.	HKEY_LOCAL_MACHINE (\cong HKLM).....	32
7.1.2.4.	HKEY_USERS.....	32
7.1.2.5.	HKEY_CURRENT_CONFIG.....	32
7.1.3.	SUBCLAVES DEL REGISTRO DE WINDOWS	32
7.1.3.1.	HKEY_CLASSES_ROOT (\cong HKCR)	33
7.1.3.2.	HKEY_CURRENT_USER (\cong HKCU)	33
7.1.3.3.	HKEY_LOCAL_MACHINE (\cong HKLM).....	33

1. INTRODUCCIÓN

El sistema operativo Windows se caracteriza por trabajar con interfaz gráfica y por ser multitarea, ya que puede ejecutar a la vez dos o más procesos.

Existen diferentes versiones del sistema operativo Windows. Algunas de ellas se indican a continuación:

- Windows 95
- Windows 98
- Windows NT
- Windows Millennium
- Windows 2000
- Windows XP – Versiones:
 - Home: para usuarios domésticos
 - Profesional: para entornos profesionales



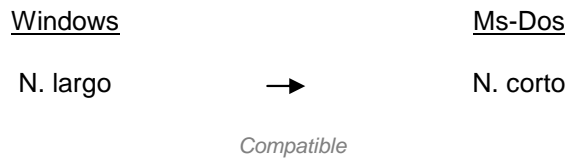
- Windows Vista
- Windows 7, 8 y 10
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

En esta unidad cuando se hable de Windows se hará referencia a todas las versiones. En el caso de que haya diferencias se mencionará a que versión de Windows se refiere (centrándonos en Windows 10).

2. NOMBRES DE ARCHIVO EN WINDOWS

A los nombres de archivo, en Windows, se les denomina *nombres largos*, frente a los denominados *nombres cortos* de Ms-Dos.

Para asignar en Windows un nombre largo a un archivo y que sea compatible con un nombre corto de Ms-Dos, el sistema operativo hace lo siguiente: Cada nombre largo que se genera en Windows, automáticamente lo transforma en un nombre corto compatible con el sistema operativo Ms-Dos.



1

EJEMPLO

Si creamos en Windows un documento con el nombre de documento_prueba. Este documento en Windows siempre se referenciara por este nombre.

Si, por cualquier circunstancia, inicializamos el ordenador en Ms-Dos, el documento tendrá el siguiente nombre: docume~1

2.1. PASOS PARA TRANSFORMAR LOS NOMBRES LARGOS A NOMBRES CORTOS

- Cada nombre largo en Windows se transforma a un nombre corto en el que los seis primeros caracteres son los mismos que el archivo original, luego se le añade el carácter ~, y a continuación el número 1.
- Si en Windows se crea un segundo archivo con el nombre documento_prueba1, este se transforma en docume~2, como nombre corto.
- La transformación de nombres de carpeta a nombres de directorio se hace de la misma forma.
- Si el nombre largo incluye un punto o varios puntos, se considera que el archivo tiene extensión. Entonces toma como extensión para el nombre corto los tres caracteres siguientes al último punto.

2

EJEMPLO

En la tabla que se indica a continuación se mostrarán una serie de nombres largos con sus correspondientes nombres cortos:

Nombres largos en windows	Nombres cortos en msdos
Documento de Word	Docume~1
Documento de Excel	Docume~2
Texto.ayuda	Texto~1.ayu
Texto.ayuda 1	Texto~2.ayu
Texto.utilidades	Texto~1.uti
Archivo de ayuda.primer	Archiv~1.pri
Archivo de ayuda.segundo	Archiv~1.seg

Para diferenciar
Word de Excel

Para diferenciar "ayuda"
de "ayuda1"

Ya se diferencian "pri" de "seg" y "archivo de ayuda" = "archivo de ayuda" → por eso se pone ~1, para el caso de que mas tarde aparezca un archivo con el nombre "archivo ayuda2"

Para probar esos nombres utilizar la siguiente orden:

dir /x – Muestra el contenido del directorio en el que está situado mostrando los nombres cortos y largos.

3. DISCO DE INICIO (≅ ARRANQUE ≅ REPARACIONES ≅ SISTEMA)

Un disco de inicio es un disco que permite iniciar el equipo cuando el sistema operativo ya no responda, como consecuencia de, por ejemplo: un virus.

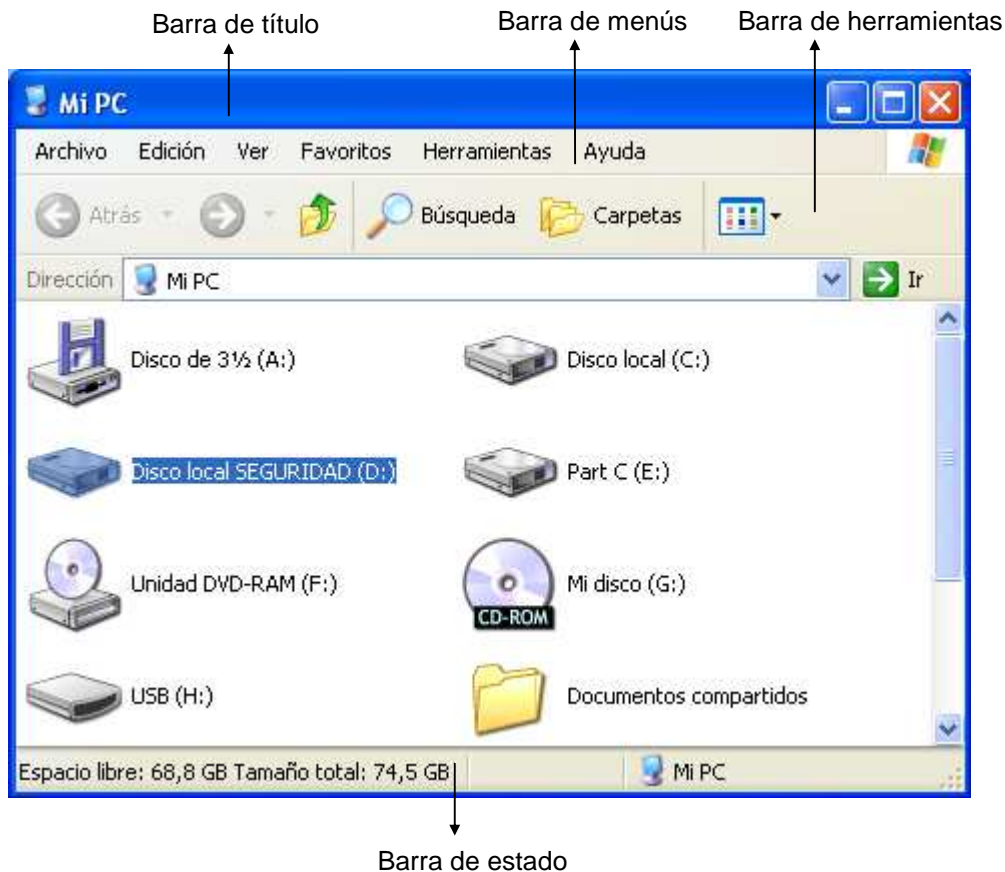
Antiguamente era recomendable tener siempre creado un disco de inicio por si ocurrían problemas al arrancar el equipo.

4. ELEMENTOS DE WINDOWS

Cuando ponemos en marcha el ordenador, lo primero que aparece en pantalla es el escritorio el cual intenta simular un escritorio real. Dicho escritorio va a disponer de los siguientes elementos:

4.1. VENTANAS

Para mostrar la información, Windows utiliza las ventanas. Una ventana es una caja o recuadro con un determinado contenido. En una ventana de Windows suelen aparecer los siguientes elementos básicos: Barra de título, barra de menús, barras de herramientas (según la aplicación aparecerán unas u otras) y por ultimo barra de estado.



4.2. BARRA DE TAREAS

Situada en la parte inferior de la pantalla aunque ésta puede desplazarse a otras áreas de la pantalla siempre junto al borde u ocultarse. Esta barra contiene los siguientes elementos:

- **Botón menú inicio**
- **Botones de inicio rápido**
 - Añadir botones de inicio rápido – Seleccionar programa a añadir + (ctrl.) + arrastrar el icono de ese programa a la barra de inicio rápido.
 - Borrar botones de inicio rápido – (clic botón derecho) botón a eliminar → eliminar

En el caso de no tener visible la barra de herramientas de inicio rápido, activarla: (clic botón derecho) barra de tareas → barra de herramientas → inicio rápido

- **Botones de los programas en ejecución**

Aparecerán por cada programa que ejecutemos, un botón con la siguiente información: icono que representa el programa y el nombre del objeto activo dentro del el (por ejemplo un documento Word). Esto será útil a la hora de cambiar de aplicación o restaurarla. Lo conseguimos pulsando sobre su nombre en cuestión. El botón asociado a la aplicación activa aparecerá pulsado mientras que los demás no.

- **Área de notificación**

En la parte derecha de la barra de tareas encontramos una serie de iconos que representan programas residentes, es decir, que se ejecutan automáticamente cuando se carga el sistema operativo. Aquí encontramos el reloj del sistema, la configuración de teclado, el antivirus instalado, el controlador de impresora, entre otros.

Esta barra tiene el siguiente aspecto:

- **En Windows XP**



- **En Windows 7**



4.3. OBJETOS

Los objetos que maneja Windows pueden ser los siguientes:

- **Archivos** (\cong documentos \cong ficheros) - Es el conjunto de datos que contienen información: datos, texto, imágenes, sonidos, instrucciones de programa,...
- **Carpetas** (\cong directorios) - Contienen archivos u otras carpetas. Se utilizan para organizar la información.
- **Programas** – Se refiere al software.
- **Dispositivos** – Se refiere al hardware: impresora, un módem, una unidad de disco,...
- **Acceso directo** – Es un objeto que hace referencia a otro objeto.

4.4. ICONOS

Un icono es un símbolo que Windows utiliza para representar un objeto. Dicho icono está formado por un dibujo alusivo y una etiqueta con su nombre en la parte inferior. Los iconos son pequeñas imágenes que tienen como objetivo ejecutar de forma inmediata algún programa.



4.5. ACCESOS DIRECTOS

Se distinguen de los iconos en que tienen en su parte inferior una flecha curva. Tanto los iconos como los accesos directos tienen la misma funcionalidad, la única diferencia es que los primeros los crea automáticamente la instalación de un programa o aplicación, y la creación de los segundos la tenemos que indicar nosotros.



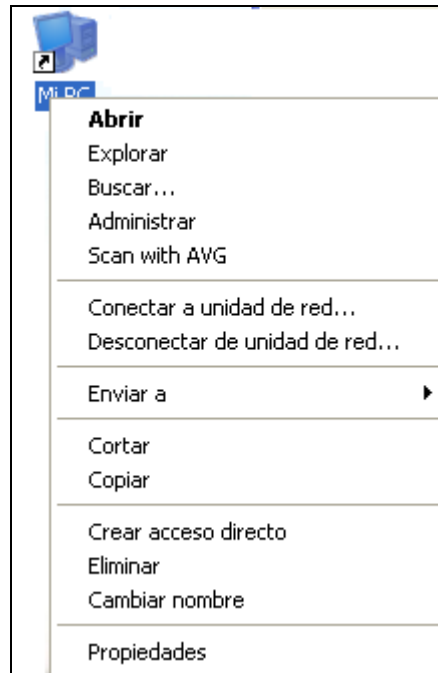
4.6. CUADROS DE DIÁLOGO

Son parecidas a las ventanas con la diferencia de que permiten introducir datos y realizar modificaciones sobre la información que muestran.



4.7. MENÚ CONTEXTUAL

Al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier objeto, se mostrará una lista de opciones: Abrir, Enviar a, Cortar, Copiar, Crear acceso directo, Eliminar, Cambiar de nombre y Propiedades.



Eso es lo que se denomina “Menú contextual” de ese objeto (Mi PC).

5. OPERACIONES BÁSICAS

5.1. ELIMINAR ARCHIVOS

Existen dos formas de eliminar los archivos:

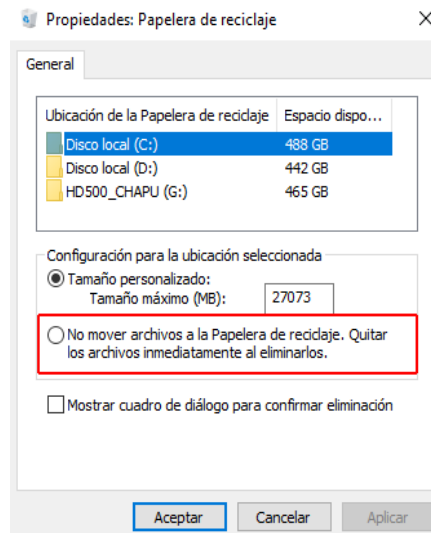
5.1.1. PASANDO POR LA PAPELERA DE RECICLAJE

Cuando eliminamos un archivo este no se elimina de forma permanente, se envía a la Papelera de reciclaje. Así que si lo queremos eliminar totalmente realizaremos los siguientes pasos: (Botón derecho) Papelera de reciclaje → Vaciar Papelera de reciclaje.

5.1.2. DE FORMA PERMANENTE

Si queremos eliminar ese archivo de forma permanente sin pasar por la papelera de reciclaje realizaremos los siguientes pasos:

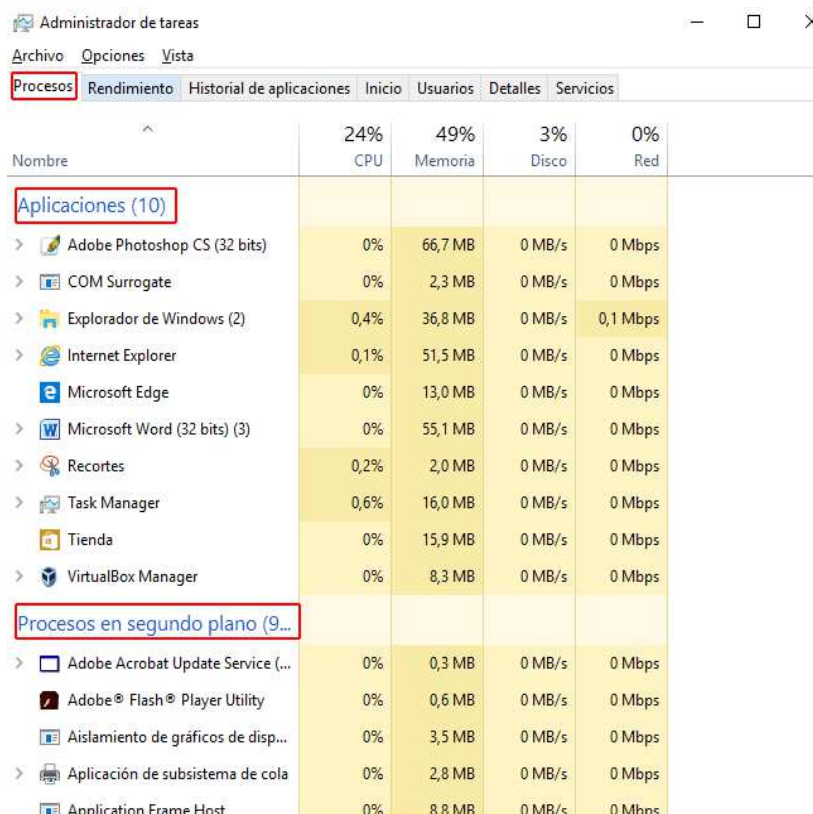
(Botón derecho) Papelera de reciclaje → Propiedades → (Ficha) General → ☹ No mover archivos a la Papelera de reciclaje. Quitar los archivos inmediatamente al eliminarlos.



5.2. ADMINISTRADOR DE TAREAS DE WINDOWS

El Administrador de tareas proporciona información acerca de los programas y procesos que se están ejecutando en el equipo.

Para mostrar el administrador de tareas: (Clic) Ctrl+Alt+Supr (simultáneamente)



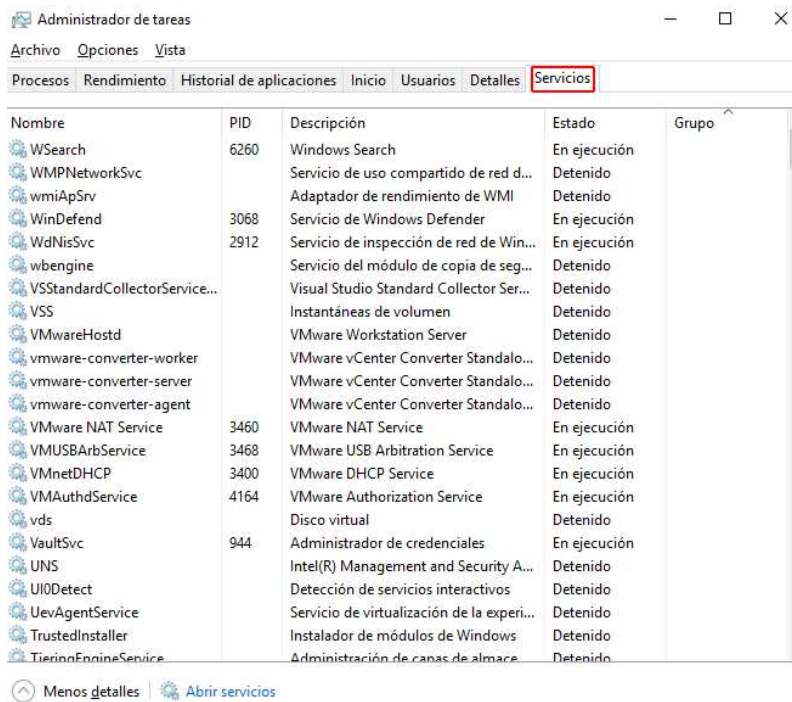
Esta ficha muestra el estado de los programas y procesos que se están ejecutando en el equipo. Y a través de ella podrá finalizar un programa o proceso.

Cuando ejecutamos una aplicación esta puede quedar bloqueada. Entonces antes de apagar el equipo de forma inadecuada es recomendable desbloquear esa aplicación. Para ello vamos a ver las tareas que se están ejecutando:

- Para desbloquear la tarea, seleccionarla → (Clic) Finalizar tarea

5.2.1. SERVICIOS

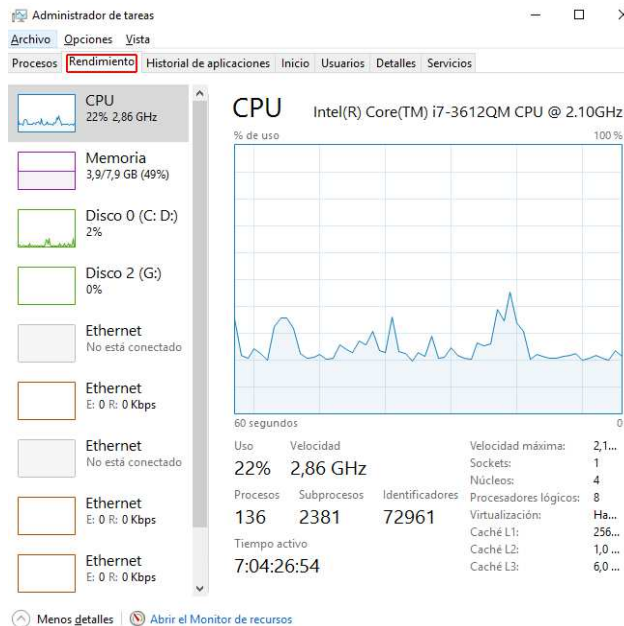
Esta ficha muestra los servicios que se están ejecutando en el equipo.



5.2.2. RENDIMIENTO

Esta ficha muestra un esquema dinámico del rendimiento del equipo. Un ejemplo de los datos que nos muestra es:

- Gráficos de utilización de la CPU y la memoria por los programas que tenemos abiertos.
- Número total de identificadores, subprocesos y procesos que se están ejecutando en el equipo.
- Número total, en kilobytes, de memoria física, y memoria del núcleo.

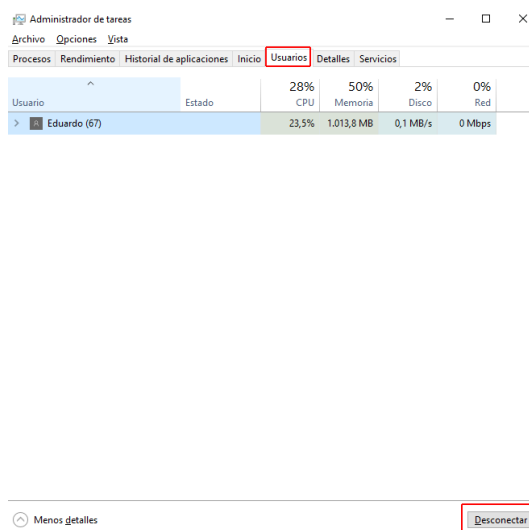


Definiciones:

- Identificadores – Valor que identifica un recurso (archivo) para que un programa tenga acceso a él.
- Subproceso – Proceso que ejecuta instrucciones de un programa.
- Proceso – Programa ejecutable.
- Memoria física – Memoria física instalada en el equipo.
- Memoria del núcleo – Memoria que solamente usa el sistema operativo.

5.2.3. USUARIOS

Si tiene varios usuarios conectados a su equipo, puede ver quiénes están conectados y en qué están trabajando.



También podremos desconectar al usuario, simplemente con seleccionarlo y darle 'Desconectar'.

6. UTILIDADES Y COMUNICACIONES EN WINDOWS

Vamos a ver las herramientas de las que dispone el sistema operativo Windows:

6.1. ACTIVAR WINDOWS

Para poder utilizar Windows debe activarlo durante los 30 días posteriores a la instalación y sólo lo puede activar el administrador del sistema. Para la activación se usará una licencia digital o una clave de producto de 25 caracteres.

La activación ayuda a comprobar si Windows es original en el equipo y que no se ha usado en más equipos de los permitidos en los términos de licencia del software de Microsoft. De este modo, la activación contribuye a evitar la falsificación de software.

Para iniciar la activación:

- **En Windows 7**

Inicio → (Clic botón derecho) Equipo → Propiedades → Activación de Windows →

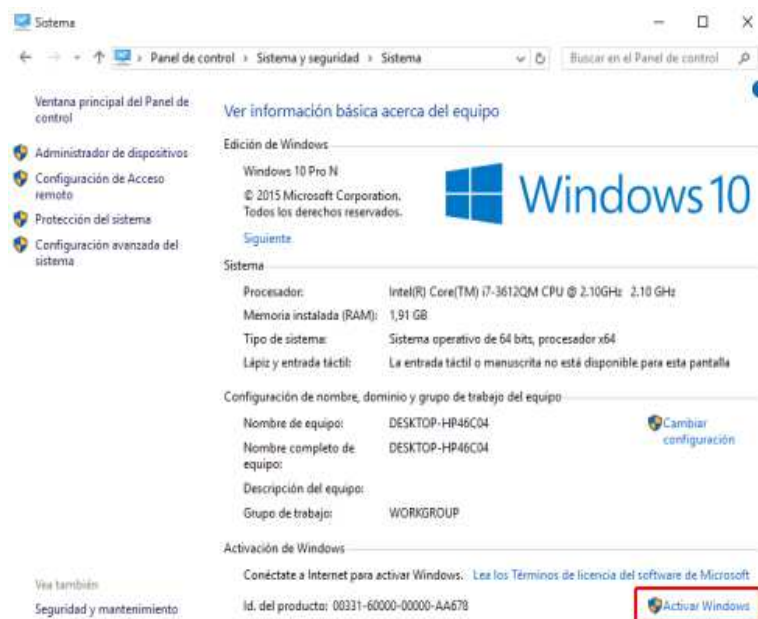
- Activar Windows ahora - A través de teléfono
- Activar Windows en línea ahora - A través de Internet

- **En Windows 8**

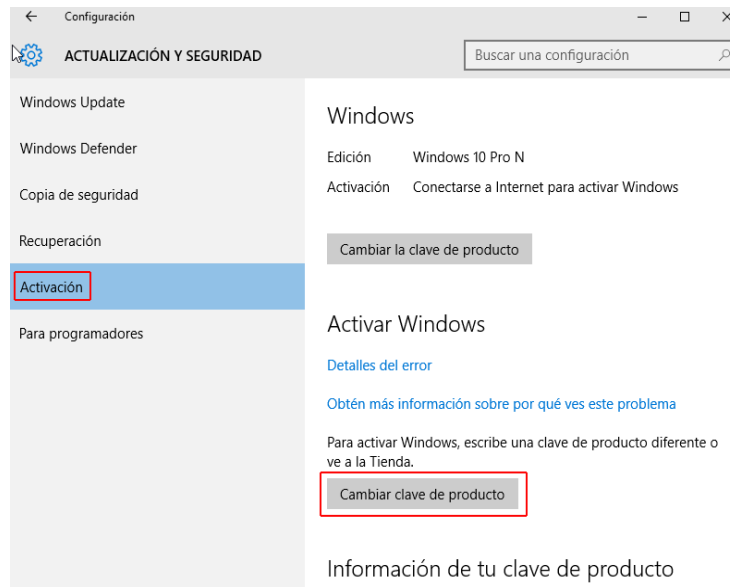
- Panel de control – Sistema y seguridad - Sistema

- **En Windows 10**

- Panel de control – Sistema y seguridad - Sistema



- Selecciona el botón **Inicio** y, después, **Configuración** > **Actualización y seguridad** > **Activación**.



6.2. INFORMACIÓN DEL SISTEMA

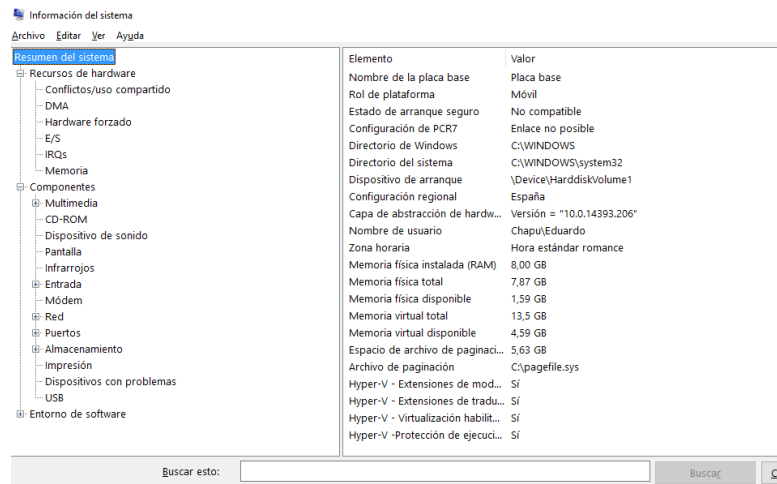
Muestra información del sistema actual:

- Recursos Hardware
 - Conflictos/Recursos compartidos
 - DMA
 - Hardware forzado
 - E/S
 - IRQ
 - Memoria
- Componentes
 - Multimedia
 -
- Entorno de Software

Para ver la información del sistema:

- **En Windows 7**
 - Inicio → Programas → Accesorios → Herramientas del sistema → Información del sistema

- En Windows 8 y 10
 - Buscar 'Información de sistema'.

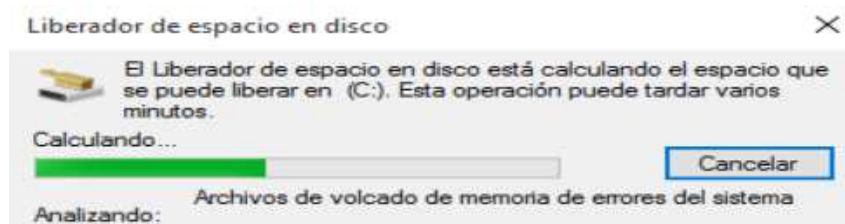
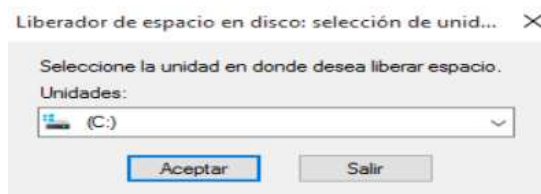


6.3. LIBERADOR DE ESPACIO EN DISCO

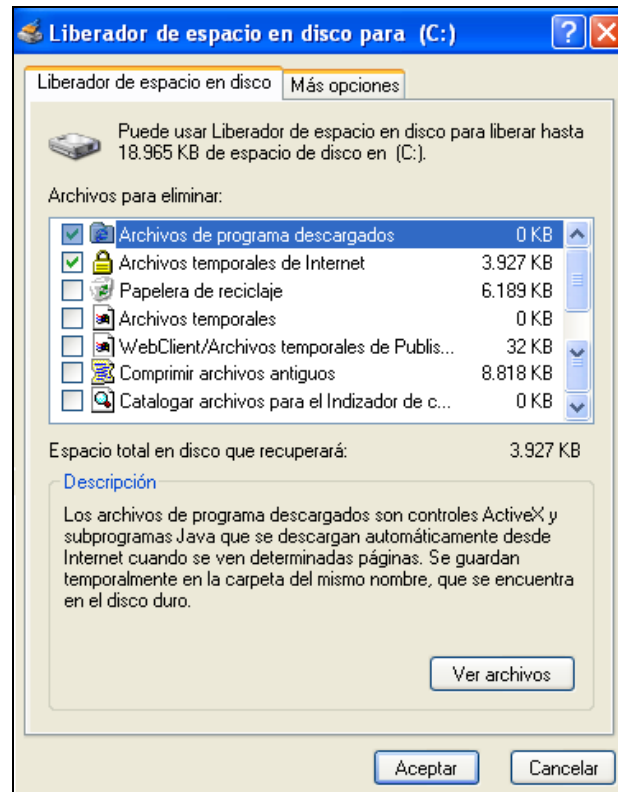
Libera espacio en el disco duro eliminando archivos innecesarios. Liberador de espacio en disco busca en la unidad y muestra los archivos temporales, archivos de caché de Internet y archivos de programa innecesarios que puede eliminar de forma segura. Puede hacer que Liberador de espacio en disco elimine algunos o todos estos archivos.

Para abrir el Liberador de espacio:

- En Windows 7
 - Inicio → Programas → Accesorios → Herramientas del sistema → Liberador de espacio en disco
- En Windows 8 y 10
 - Buscar 'Liberador de espacio en disco'.



Aparecerá la siguiente pantalla indicando los archivos innecesarios que se pueden eliminar:



6.3.1. SIGNIFICADO DE LOS ARCHIVOS INNECESARIOS QUE SE PUEDEN ELIMINAR

- **Archivos de programa descargados** – Son controles ActiveX y subprogramas Java que se descargan automáticamente desde Internet cuando se ven determinadas páginas. Se guardan temporalmente en la carpeta del mismo nombre, que se encuentra en el disco duro.

Ejemplo – Las páginas creadas en Flash no se pueden abrir sin primero descargar el visor “Plug-in”, que es un programa para ver las páginas creadas con Flash. Entonces cuando se necesita ver una de esas páginas, nos pregunta si queremos descargar el visor. Si lo descargamos, ese visor se carga (almacena) en los *Archivos de programa descargados*.

- **Archivos temporales de Internet** – La carpeta *Archivos temporales de Internet* contiene páginas Web guardadas en su disco duro para una lectura más rápida. No se cambiará la configuración personalizada para las páginas web.

Ejemplo – Cuando visitamos una página de Internet, todos sus elementos multimedia (imágenes, sonido, enlaces, etc) se almacenan en los Archivos temporales de Internet (\equiv cache para Internet \equiv Proxy). Por eso al abrir por primera vez una página de Internet, tarda mucho tiempo. Pero si se vuelve a abrir más adelante, se abre inmediatamente. Eso es porque la 2ª vez que se abre, todas las imágenes, sonido,... están en los *Archivos temporales de Internet*, entonces tarda menos en abrirse que la 1ª vez, que fue cuando tuvo que bajar todas las imágenes, sonido,...

- **Papelera de reciclaje** – Contiene los archivos que ha eliminado de su PC. Para que dichos archivos desaparezcan por completo vacíe la papelera de reciclaje.
- **Archivos temporales** – Los programas guardan a veces información temporal en la carpeta TEMP. Esta se elimina antes de cerrar un programa. Puede eliminar sin problemas los archivos temporales que no se hayan modificado en la última semana.

Ejemplo – Tenemos programado el equipo para que guarde los archivos que estamos creando cada 10 minutos.

Creemos un archivo y mientras estamos escribiendo (pasados 10 minutos) se va la luz. Si no lo habíamos guardado (porque el ordenador se había quedado colgado), al encender el ordenador ese documento lo recupera, pues lo tenía guardado en los *Archivos temporales*.

- **WebClient/Archivos temporales de Publisher** – El servicio Web/Publisher mantiene una caché de archivos a los que se accede en este disco. Estos archivos se mantienen localmente por razones de rendimiento sólo, y se pueden borrar sin problemas.
- **Comprimir archivos antiguos** – Windows puede comprimir los archivos a los que no tiene acceso desde hace tiempo. Ahorrará espacio, al tiempo que mantiene las posibilidades de acceso a ellos. No se eliminarán archivos. (Como los índices de compresión de los archivos son diferentes en cada caso, la ganancia de espacio en disco obtenida será una cifra aproximada) (≡ Dependiendo del tipo de archivo que sea lo comprime mas o menos).
- **Catalogar archivos para el Indizador de C** – Los Servicios de Index Server aceleran y enriquecen la búsqueda de archivos manteniendo un índice de los archivos en este disco. Estos archivos son restos de una operación de indización anterior y pueden ser borrados sin problemas.

6.4. MAPA DE CARACTERES

Puede utilizar Mapa de caracteres para ver los caracteres disponibles de todas las fuentes. Mapa de caracteres muestra los siguientes juegos de caracteres: Windows, DOS y Unicode.

Puede copiar caracteres individuales o un grupo de caracteres al Portapapeles y pegarlos en cualquier programa que pueda mostrarlos. O bien, dependiendo del programa que esté utilizando (por ejemplo, WordPad), puede incluso copiar caracteres si los arrastra desde Mapa de caracteres directamente a un documento abierto.


Para abrir el Mapa de caracteres:

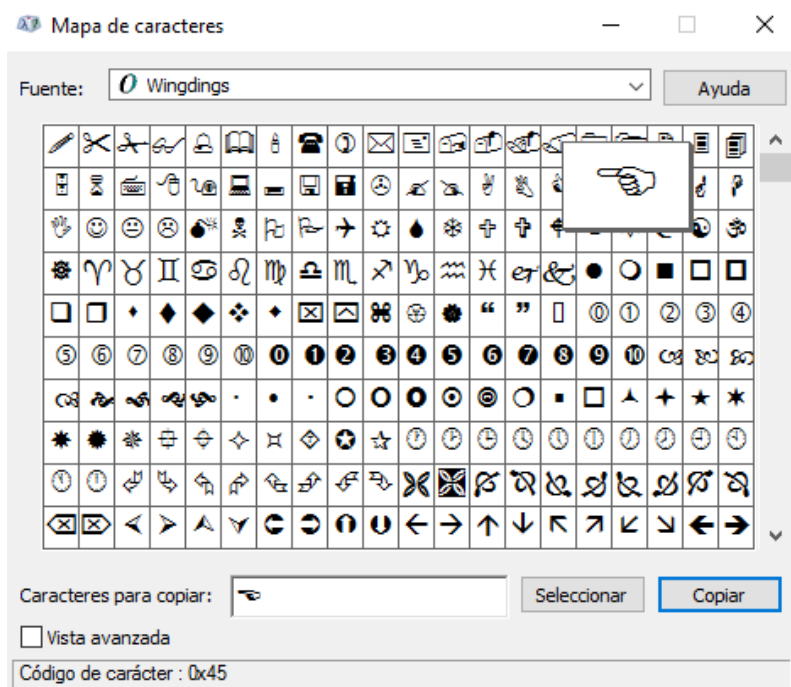
- **En Windows 7**
 - Inicio → Programas → Accesorios → Herramientas del sistema → Mapa de caracteres
- **En Windows 8 y 10**
 - Buscar 'Mapa de caracteres'.

8

EJEMPLO

Realizar los siguientes pasos:

- Abrir el Mapa de caracteres
 - Fuente: Wingdings
 - Seleccionar carácter ()
 - (Clic botón) Seleccionar
 - El carácter pasa a "Caracteres para copiar:"
 - (Clic botón) Copiar
 - Ir a documento Word → Edición → Pegar



Mediante Mapa de caracteres puede buscar caracteres por el nombre de carácter Unicode o un subgrupo Unicode (por ejemplo, flechas u operadores matemáticos) o mediante otras clasificaciones especiales.

También puede utilizar Mapa de caracteres para ver y copiar caracteres privados que ha creado mediante el Editor de caracteres privados.

Si conoce el equivalente Unicode del carácter que desea insertar, puede insertar también un carácter especial directamente en un documento sin utilizar Mapa de caracteres. Para ello, abra el documento y coloque el punto de inserción en el lugar en el que desea que aparezca el carácter

especial. A continuación, con BLOQ NUM activada, mantenga presionada la tecla ALT mientras utiliza las teclas del teclado numérico para escribir el valor del carácter Unicode.

9

EJEMPLO

Realizar los siguientes pasos:

- Abrir Mapa de caracteres
 - Fuente: Arial
 - Seleccionar carácter (ß)
 - En la parte inferior de cuadro de diálogo "Mapa de caracteres":

U+00DF: Letra latina minúscula cerrada
Pulsación de tecla: **Alt+0223**
 - Ir a documento Word → **Alt+0223**

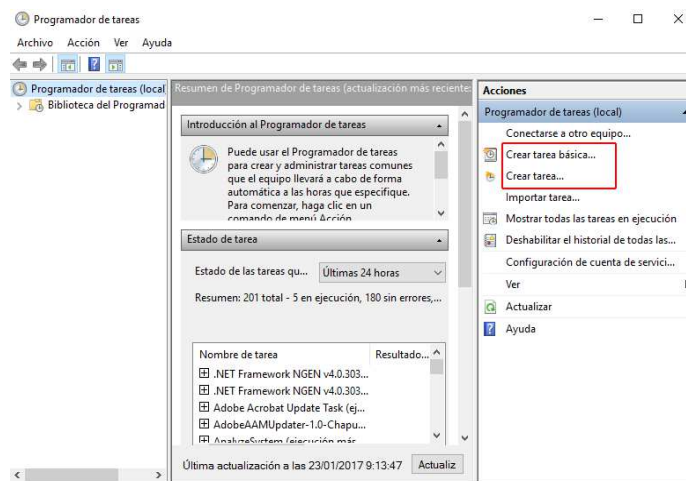
6.5. TAREAS PROGRAMADAS

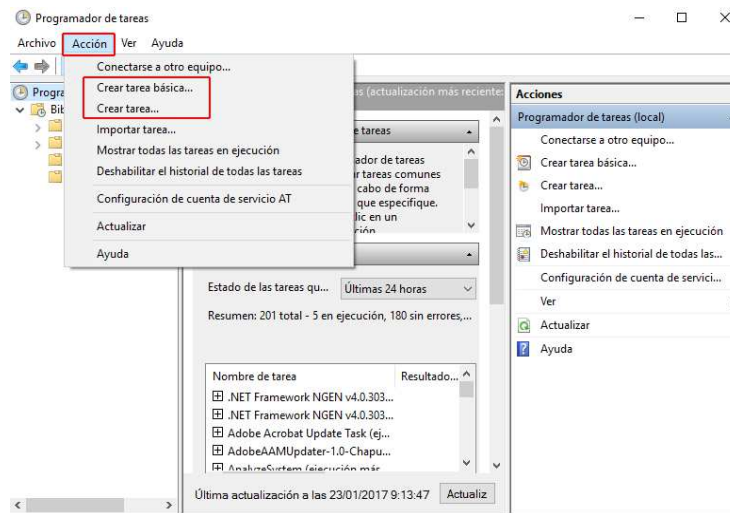
Una tarea programada es aquella que se ejecuta de forma automática, respondiendo a la programación que hayamos hecho. Algunas tareas programadas que podemos hacer son: Chequeos periódicos de virus, desfragmentación de disco,...

Para realizar el una tarea programada:

- **En Windows 7**

Inicio → Programas → Accesorios → Herramientas del sistema → Programador de tareas
→ (Menú) Acción → Crear tarea básica
- **En Windows 8 y 10**
 - Buscar 'Programar tareas'.



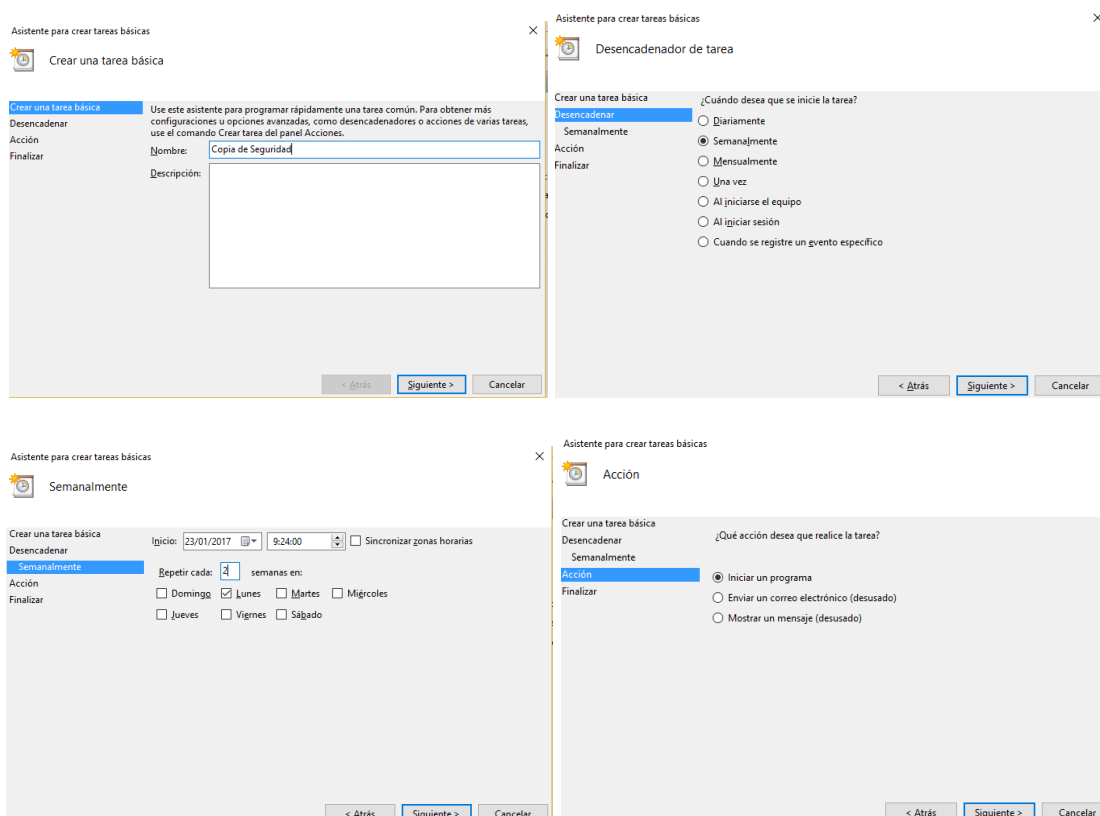


10

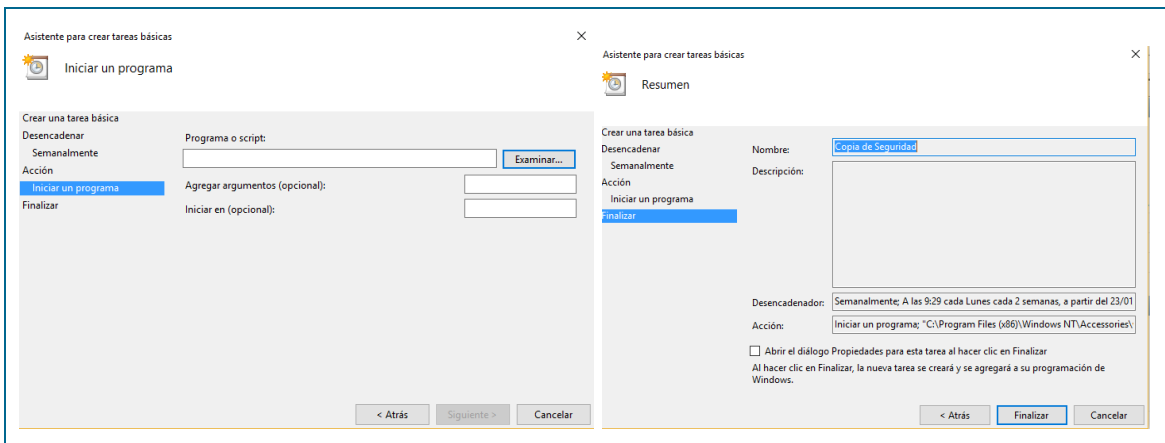
EJEMPLO

Crear una tarea programada llamada “copia de seguridad” para hacer una Copia de seguridad:

- Semanalmente
- Cada lunes, a la 8:00 horas y con un intervalo de dos semanas



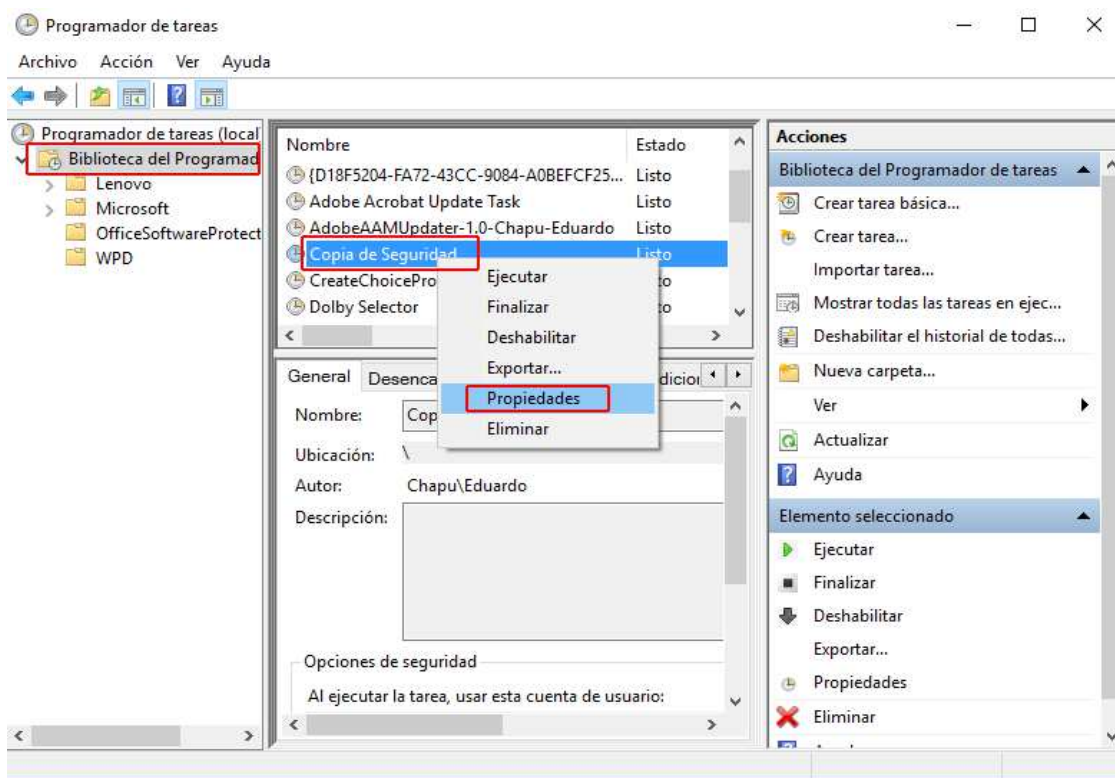
A continuación debemos decirle el programa que va a hacer la copia de seguridad y sus parámetros si es que los tiene.



6.5.1. CONFIGURAR LA TAREA

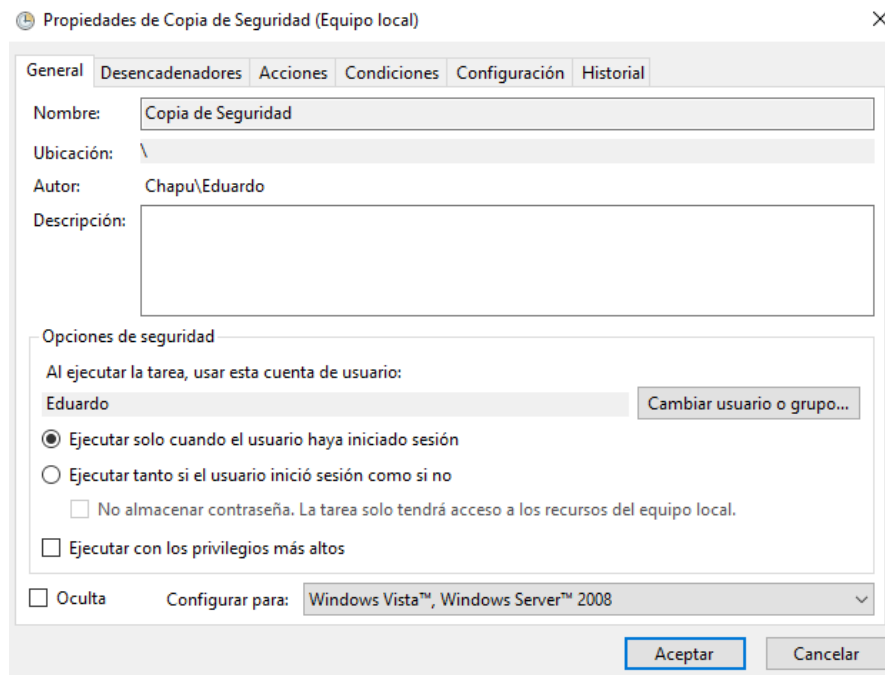
Se abre 'Tareas programadas'.

Aparecerá la siguiente pantalla:



Si hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre la tarea programada “Copia de seguridad” nos saldrá un menú que nos muestra las acciones que podemos hacer sobre esta tarea.

Si damos a ‘**Propiedades**’ saldrá una ventana que nos permitirá configurar la tarea.



6.6. SCANDISK

Comprueba la existencia de errores en la unidad de disco duro y otras unidades y los repara.

6.6.1. TIPOS DE ERRORES

Los errores que busca el scandisk, son de dos tipos:

6.6.1.1. Errores lógicos

Son errores que se pueden dar en archivos o carpetas.

12

EJEMPLO de errores lógicos

- Clusters del disco que no están asignados correctamente a las entradas de la FAT con un archivo concreto.
- “Vínculos cruzados” – Que es la asignación de un cluster a más de un archivo.
- Nombres largos incorrectos de archivo.

6.6.1.2. Errores físicos

Un error físico es un rayonazo o una mota de polvo en la superficie del disco.

6.6.2. TIPOS DE SCANDISK

Hay dos tipos de Scandisk:

6.6.2.1. Scandisk “Para Ms_dos”

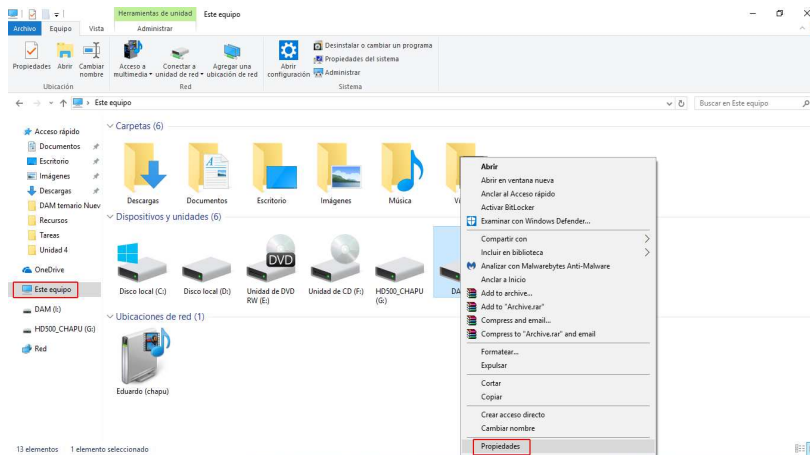
Si el ordenador se ha apagado incorrectamente, o ha detectado algún error \Rightarrow al volver a encender el ordenador, este lanzará (antes de entrar en Windows) el scandisk para Ms_dos.

El scandisk para Ms_dos – Consiste en toda la pantalla azul con una raya amarilla en la parte de abajo, que va aumentando a medida que pasa el Scandisk.

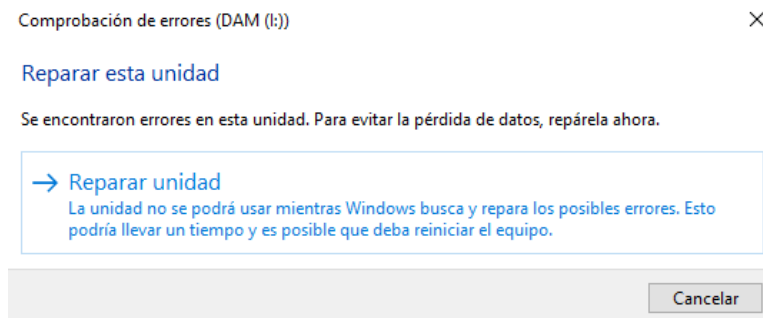
6.6.2.2. Scandisk “Para Windows”

Es más potente.

Para realizar el Scandisk de Windows: Vamos al Explorador de archivos → seleccionamos una unidad y hacemos (Clic botón derecho) C: → Propiedades



→ (Ficha) Herramientas → Comprobación de errores → (Botón) Comprobar → Aparecerá la siguiente ventana:



6.7. COPRIMIR UN DISCO

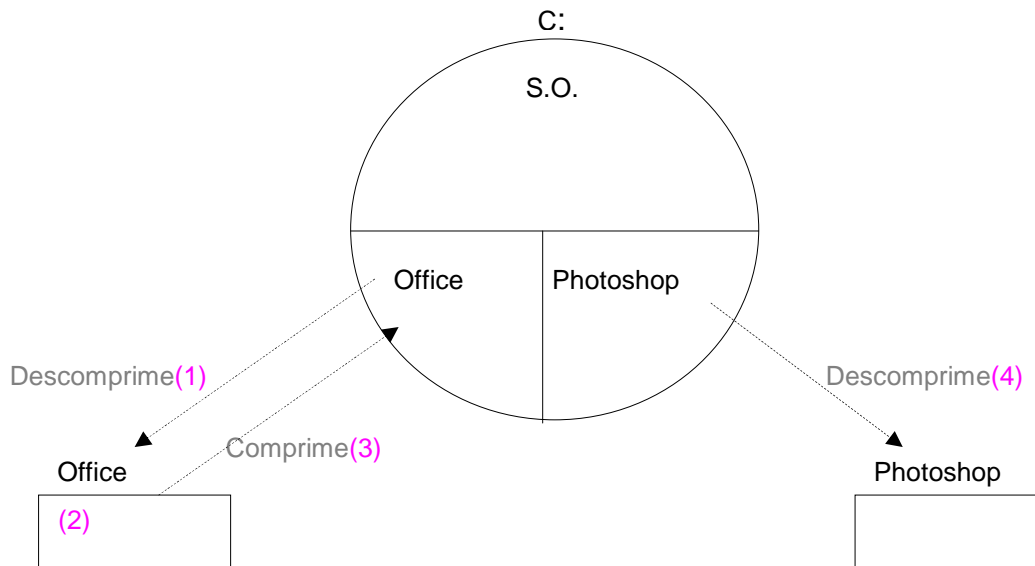
Comprime Archivos, carpetas o ficheros para ahorrar espacio en disco.

6.7.1. ¿COMO FUNCIONA COMPRIMIR?

Si por ejemplo comprimimos todo el disco C, funciona como el WinZip, sólo que en el WinZip no puedo ejecutar un archivo sin descomprimir, todo el disco C.

Una vez que tengo todo el disco C comprimido:

- Si por ejemplo queremos ejecutar el Office ⇒ El ordenador lo que hace es descomprimir (1) la parte correspondiente al Office y lo ejecuta, para que podamos trabajar (2) con él.
- Si pasamos a otro programa, por ejemplo – Photoshop ⇒ El ordenador comprime (3) el Office y descomprime (4) el Photoshop



- Y así estará descomprimiendo y comprimiendo programas, según se vayan necesitando o no

Al comprimir el disco C, hay un problema y es que va a ser más lento (porque tiene que comprimir y descomprimir), pero tiene más capacidad \Rightarrow Ventajas e inconvenientes de comprimir el disco duro C.

- **Ventajas** – Tendrá mas capacidad en el disco duro C.
- **Inconvenientes** – El disco duro C va mas lento porque tiene que comprimir y descomprimir

6.7.2. FACTOR DE COMPRESIÓN

Antes de comprimir la unidad habrá que darle un factor de compresión, ese factor indica el grado de compresión a alcanzar.

14

EJEMPLO

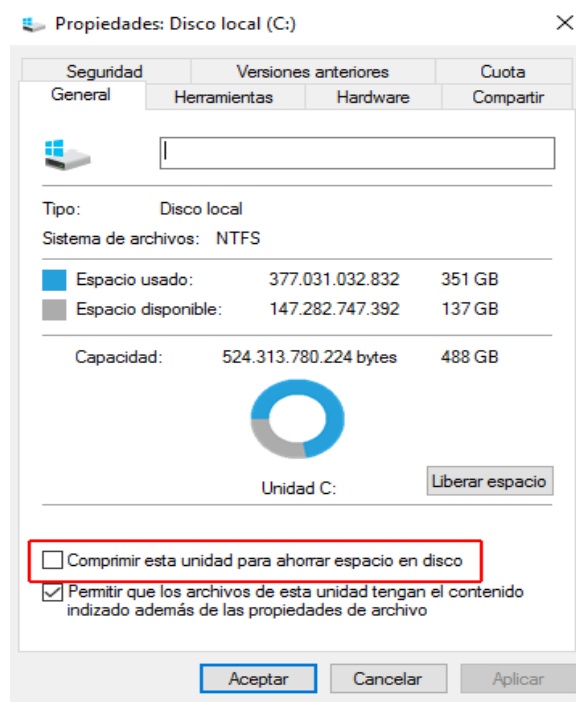
Una compresión 1:3 indica que cada archivo ocupará sólo una tercera parte.

Una compresión 1:2 indica que cada archivo ocupará sólo la mitad, o sea guarda 2 veces la información en un solo espacio.

6.7.3. PODEMOS COMPRIMIR

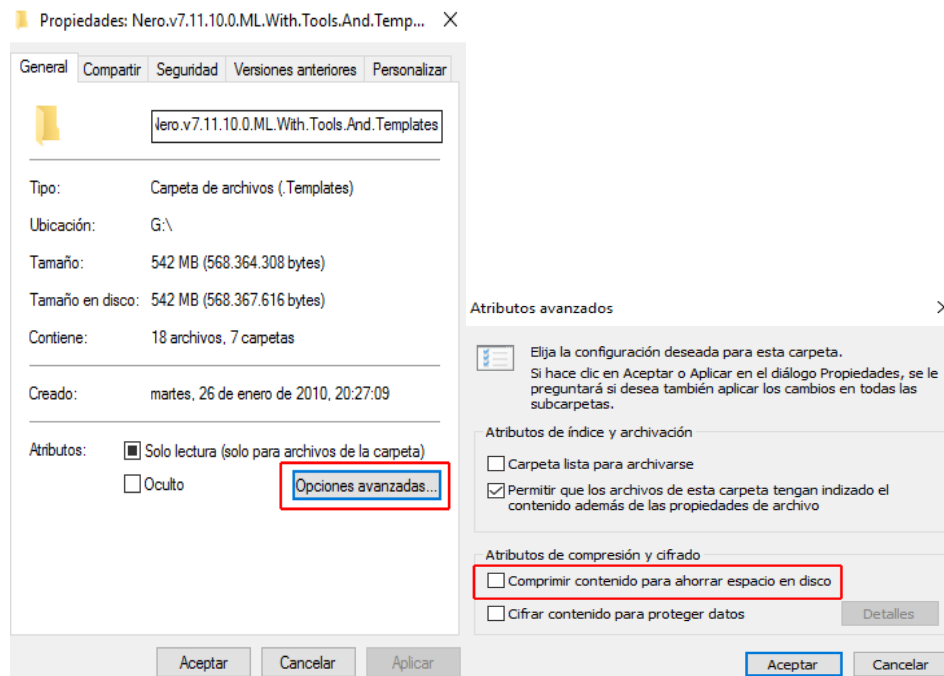
- **Disco C**

(Clic botón derecho) C: \rightarrow Propiedades \rightarrow General \rightarrow ☒ Comprimir esta unidad para ahorrar espacio en disco



- **Archivos\Carpetas**

(Clic botón derecho) Archivos\Carpetas → Propiedades → General → Opciones avanzadas → ☒ Comprimir contenido para ahorrar espacio en disco - Comprime esa carpeta, pero no hace una copia sin comprimir



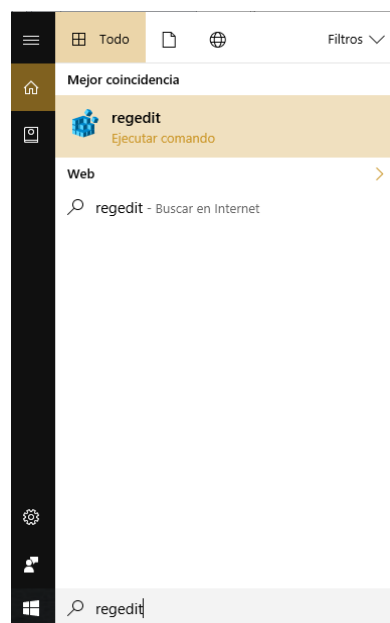
7. REGISTRO DE WINDOWS

El S.O. debe tener uno o varios archivos de configuración para adaptarlo a las particularidades del hardware, del software y del usuario de un equipo. Estos archivos los lee el S.O. en el arranque del sistema.

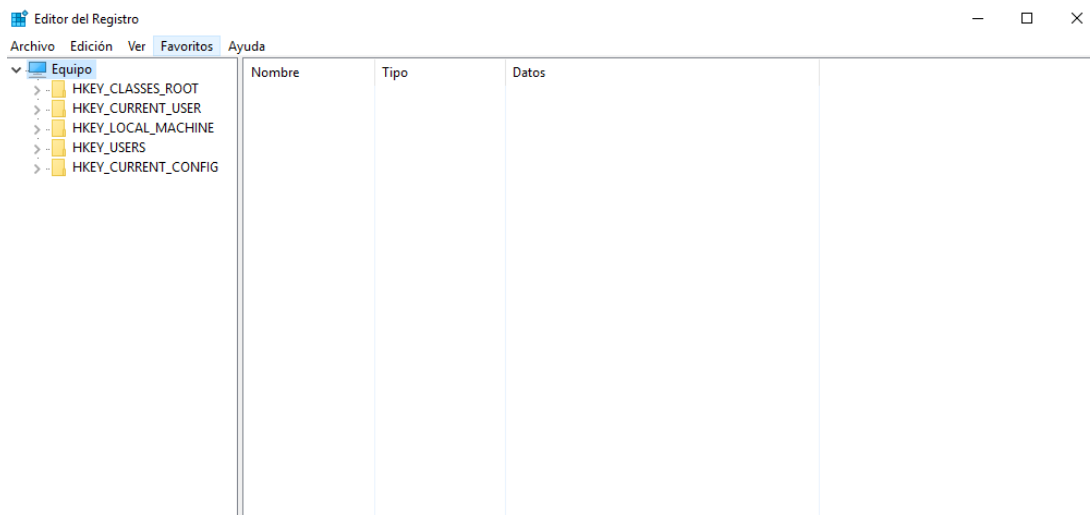
7.1. MODIFICAR EL CONTENIDO DEL REGISTRO DE WINDOWS

Abrir editor de registro:

- **En Windows 7**
Inicio → Ejecutar → regedit.
- **En Windows 8 y 10**
 - Buscar 'regedit'.



A continuación se abre la siguiente ventana:

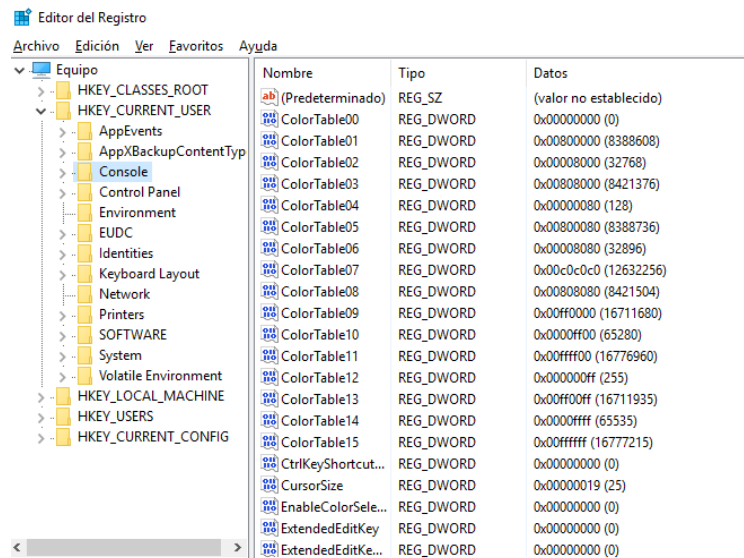


Veremos todos los archivos anteriores dispuestos de una manera elegante, en forma de carpetas (NO son carpetas, en realidad se llaman claves HKEY) y fácilmente accesibles.

En el Panel izquierdo vemos unos iconos en forma de subcarpetas que representan a las Claves (HKEY).

Cada una de las Claves tiene subclaves.

Los Valores pueden ser de varios tipos, los más corrientes son DWORD.

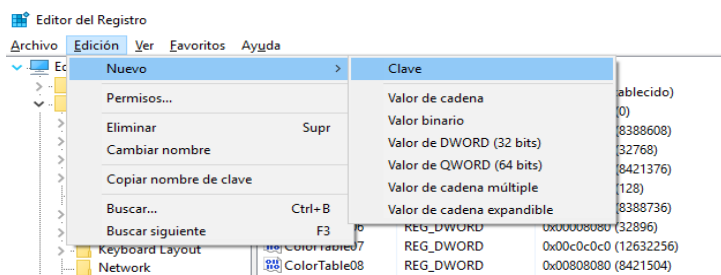


7.1.1. OPERACIONES EN EL REGISTRO DE WINDOWS

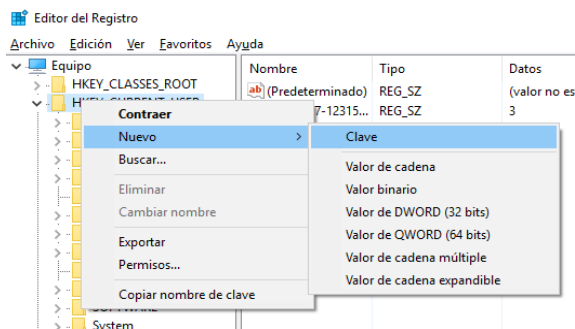
7.1.1.1. Crear una nueva clave

Para crear una clave:

- Edición → Nuevo → Clave



- o (Clic botón derecho) Panel izquierdo → Nuevo → Clave



16

EJEMPLO

Crear la siguiente clave:

HKEY_CURRENT_USER → Edición → Nuevo → Clave → Nombre: Borrar

7.1.1.2. Crea un nuevo valor

Los valores más usuales son de tipo DWORD y Alfanumérico. Para crear un nuevo valor:

- Edición → Nuevo → Valor
- Ó (Clic botón derecho) Panel derecho → Nuevo → Valor

17

EJEMPLO

Crear el siguiente valor dentro de la clave "Borrar".

(Clic en clave) Borrar → (Clic botón derecho) Panel derecho → Nuevo → Valor DWORD → Nombre: SearchHidden → (2 clic) SearchHidden → Introducir un Dato (≡ Información del valor)

Cuando se pone un Dato en 1 se esta habilitando el Valor, cuando se pone un Dato en 0 se esta deshabilitando ese Valor. Si se borra el valor y se reinicia, también se deshabilita.

Dato (≡ Información del valor)	1	Buscar los ocultos
Dato (≡ Información del valor)	0	No Buscar los ocultos

Dejar el valor a 1 → Dato (≡ Información del valor) = 1

7.1.1.3. Cambiar el Dato de un Valor

Para cambiar el dato de un valor:

(Clic botón derecho) Nombre de valor → Modificar

18

EJEMPLO

En el ejemplo anterior cambiar el valor a 0.

(Clic botón derecho) SearchHidden → Modificar → Dato (≡ Información del valor) = 0

7.1.1.4. Cambiar el nombre de una clave

Para cambiar el nombre de una clave:

Edición → Cambiar nombre

19

EJEMPLO

Cambiar el nombre de la clave "Borrar".

(Clic en clave) Borrar → Edición → Cambiar nombre → Nombre: Borrar_modificado

7.1.1.5. Eliminar una clave o valor

Eliminar una clave o valor. Para eliminar una clave o valor:

- (Clic) clave o valor a eliminar → Edición → Eliminar

- Ó (Clic botón derecho) clave o valor a eliminar → Eliminar

20	EJEMPLO
Eliminar la clave " Borrar_moificado ". (Clic en clave) Borrar_modificado → Edición → Eliminar	

7.1.1.6. *Buscar una clave, valor o dato*

Busca una clave, valor o dato. (Podemos marcar o desmarcar las casillas). Para buscar una clave:

Edición → Buscar

21	EJEMPLO
Buscar lo siguiente: .bmp (Clic en clave) Borrar_modificado → Edición → Buscar: .bmp	

7.1.1.7. *Exportar*

Coge una parte del Registro y la guarda en un archivo .reg. Para exportar:

Archivo → Exportar

7.1.1.8. *Importar*

Coge un archivo.reg y lo introduce en el Registro.

Archivo → Importar

7.1.2. *CLAVES DEL REGISTRO DE WINDOWS*

Observamos que hay cinco claves llamadas:

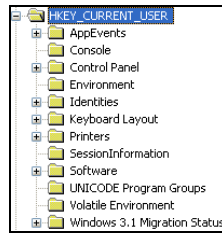
7.1.2.1. *HKEY_CLASSES_ROOT (≡ HKCR)*

En esta clave contiene los archivos con sus extensiones, los programas asociados y que tipo de archivo es.

Ejemplo – Archivo .bmp, lo asocia con el programa Paint.Image

7.1.2.2. *HKEY_CURRENT_USER (≡ HKCU)*

En esta clave se encuentra la configuración del usuario que está actualmente usando el ordenador. Los cambios que hagamos en esta clave afectarán solo al usuario actual. Aquí están los sonidos asociados, escritorio, papel tapiz, teclado, las aplicaciones que se pueden usar, la red,Se almacena la configuración del usuario que actualmente está usando el ordenador. La información aquí contenida es copiada de la clave HKEY_USERS, una clave del tipo: S-1-5-21-76556



Dentro de esta clave hay una muy importante HKCU/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion en donde se puede controlar distintos aspectos del sistema.

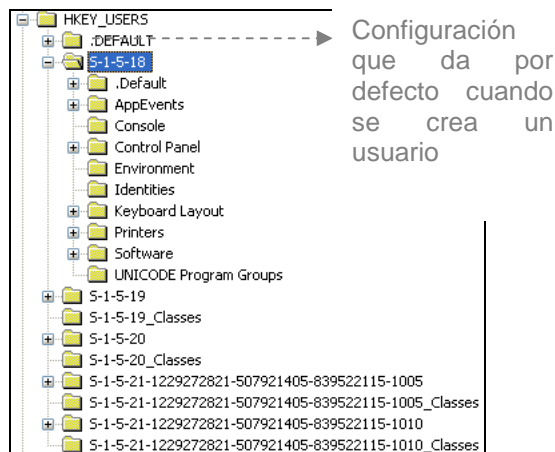
7.1.2.3. HKEY_LOCAL_MACHINE (\cong HKLM)

Esta clave contiene la configuración general del ordenador. De ella proceden la HKEY_CURRENT_CONFIG y la HKEY_CLASSES_ROOT.

Los cambios que hagamos en esta clave, afectarán a todos los usuarios.

7.1.2.4. HKEY_USERS

Esta clave contiene la configuración de todos los usuarios del ordenador. Según van conectándose usuarios al ordenador, aparecen claves del tipo S-1-5-21-76556 aquí están las claves de los usuarios conectados, de todos ellos la clave del usuario actual se repite en HKEY_CURRENT_USER.



7.1.2.5. HKEY_CURRENT_CONFIG

Esta clave contiene la configuración actual del sistema. Es decir guarda la información del hardware.

Ejemplo – Con esta clave podemos configurar lo que puede manejar actualmente un usuario determinado. Por ejemplo, podemos configurar al usuario1 para que sólo pueda usar: 1 disquete y 1 disco duro, pero no podrá manejar un 2º disco duro que está instalado.

7.1.3. SUBCLAVES DEL REGISTRO DE WINDOWS

Vamos a ver algunas subclaves de las claves principales:

7.1.3.1. HKEY_CLASSES_ROOT (\cong HKCR)

Extensiones de archivos	.txt	.bat	.mp3	.wav	.bmp	.doc	...
Programas					paint	word	
Tipos de archivos	textfile	batfile	avifile				

7.1.3.2. HKEY_CURRENT_USER (\cong HKCU)

- **AppEvents** – Sonidos.
- **Console** - Configuración de la consola del Intérprete de comandos.
- **Control Panel** - Configuración del Panel de control. Accessibility(1,0), Appearance, Colors, Desktop, WindowsMetrics, Keyboard, PowerCfg,...
- **Environment** - Algunas variables de entorno como puede ser "tmp" (Cuando se trabaja con un programa, por ejemplo Word, si no guardamos el documento, el ordenador lo guarda en una carpeta temporal llamada "tmp").
- **Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion** - Es importantísima porque aquí está la configuración de muchos aspectos de Windows.

7.1.3.3. HKEY_LOCAL_MACHINE (\cong HKLM)

- **Hardware/ACPI** - Gestión avanzada de energía.
- **Hardware/Description** - Información del microprocesador.
- **Hardware/DeviceMap** - Información del ratón, teclado, puertos.
- **SAM** - Configuración de seguridad. Está protegida, es decir no deja entrar.
- **Security** - Configuración de seguridad, está protegida. Se utiliza cuando estamos en un dominio.
- **Software** - Información (a veces codificada) de programas instalados, fecha, versión, licencia, colores Classes es HKCR
- **System** - Información sobre perfiles de Hardware, controladores, unidades de disco.

22

EJEMPLO

Modificar la Página de Inicio del Internet Explorer.

- Ir a: HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Internet Explorer/Main
- Archivo → Exportar → Guardarlo en Mis documentos con el nombre de "prueba.reg"
- Bloc de notas → editar "prueba.reg"
- Cambiar - "Start Page"="http://www.trucosxp.tk"
- Guardar el archivo haciendo doble clic sobre él → El archivo se grabará en el

Registro y modificará la página de Inicio del Internet Explorer.

- Abrir el Internet Explorer para comprobar que se abre con la página:
<http://www.trucosxp.tk>