



**FACULTAD DE INFORMATICA Y CIENCIAS APLICADAS
ESCUELA DE INFORMATICA**

CARRERA TECNICO EN INGENIERIA DE HARDWARE



TEMA:
**IMPLEMENTAR DIPLOMADO EN MODALIDAD B-LEARNING PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SOFTWARE**

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

GUZMAN CRISTALES, CARLOS JOEL
PALACIOS BONILLA, ANGEL ANTONIO
SILVA MENDEZ, RAFAEL ARMANDO

PARA OPTAR AL GRADO DE:
TECNICO EN INGENIERIA DE HARDWARE

Septiembre, 2009

SAN SALVADOR, EL SALVADOR CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES

LIC. JOSE MAURICIO LOUCEL

RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ

VICERRECTOR ACADEMICO

ING. LORENA DUQUE DE RODRÍGUEZ

DECANO

JURADO EXAMINADOR

ING. CLAUDIA LISETH RODRIGUEZ DE DIMAS

PRESIDENTA

ING. MARIA EVA CARRANZA RIVAS

PRIMER VOCAL

ING. ERNESTO ALONZO EMESTICA

SEGUNDO VOCAL

SEPTIEMBRE, 2009

SAN SALVADOR, EL SALVADOR CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS

A lo largo del desarrollo de mi carrera, han intervenido ciertas personas las cuales deseo externarles mis profundos agradecimientos por brindarme su apoyo desinteresado en el desarrollo de la misma:

Primero gracias a Dios por su misericordia y amor de haberme brindado su sabiduría en los momentos en que más lo necesite.

Agradecerle eternamente a mi familia por su apoyo, fortaleza y comprensión, ya que han estado conmigo en todo momento. Agradecerle especialmente a mi padres Carlos Andrés Guzmán y Ana María de Guzmán, los cuales con su ejemplo y cuidado han sido una parte muy importante en mi formación, Andrea Vides por su apoyo incondicional y sus sabios consejos.

A mis compañeros, Ángel Palacios y Rafael Silva, por dar siempre el cien por ciento durante todo el transcurso de nuestra carrera, Al Ing. Ernesto Emestica por brindar sus conocimientos para hacer posible la culminación de mi carrera.

En general a agradecerles a todas las personas las cuales han formado parte de este logro, por su apoyo brindado, Muchas Gracias

Carlos Joel Guzmán Cristales

Esta tesis ha requerido de mucho esfuerzo y dedicación, no hubiese sido posible sin la cooperación desinteresada de todos los que a continuación citaré.

Primero, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente siempre y durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia que desde el primer momento me brindaron todo el apoyo, comprensión y cariño. A Claudia y Angelito que hace que la tristeza se transforme en alegría y la soledad no exista. A mi madre María Palacios por escucharme y aconsejarme siempre.

Al Ing. Alonso Emestica, por la colaboración brindada durante toda la tesis. A la Arq. Nancy Hernández por todo su apoyo, ánimo y colaboración en todo momento sin poner nunca peros o dar negativas, sino todo lo contrario.

En general quisiera agradecer a todos los que han vivido la realización de esta tesis, con sus altos y bajos, agradezco el haberme brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo su amistad.

Ángel Antonio Palacios Bonilla

A mi Dios a mi creador:

Por haberme brindado la oportunidad de hacer mi sueño realidad y proveído lo necesario para haber culminado mis estudios y haberme dado la sabiduría para hacer bien las cosas como dice un dicho “Nada te puede salir mal en medio de Dios”

A mí Esposa e Hijos:

Por darme el apoyo para que yo terminara mi carrera, aconsejándome que hiciera bien las cosas porque era capaz de alcanzar la meta que me había propuesto, estar en momentos difíciles de mis estudios y motivarme para poder alcanzar el triunfo hasta donde culmino mi carrera y gracias a Dios llegue a la meta. Mis hijos Katherine Silva, por confiar en mí, estar pendiente de mis estudios, Michael Silva, por sentirse contento verme estudiando y ser un padre ejemplar para él, Andrea Silva por estarme recordado que tenes que estudiar papi, por haberme tenido paciencia y cariño.

A mi compañero de trabajo:

Julio Ayala quien fue la persona que me motivo a estudiar, el me impulso que yo todavía podía estudiar, le agradezco sus sabios consejos apoyarme con todo esmero.

A todas aquellas personas que Dios puso en mi camino de una u otra forma ayudaron e mis estudios para que yo pudiera culminar bien mis estudios

Rafael Armando Silva Méndez

INDICE

No. De Páginas

INTRODUCCION	i
 CAPITULO I	
GENERALIDADES DEL PROYECTO	
 1.1 SITUACION DEL PROBLEMA.....	1
 1.2 JUSTIFICACION	1
 1.3 DELIMITACIONES.....	2
1.3.1 DELIMITACION GEOGRAFICA	2
1.3.2 DELIMITACION TEMPORAL	2
1.3.3 DELIMITACION ORGANIZACIONAL	3
 1.4 OBJETIVOS.....	3
1.4.1 OBJETIVOS GENERALES	3
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
 1.5 ALCANCES.....	4
 1.6 DOCUMENTACION TECNICA	4

CAPITULO II PROYECTO TEMÁTICO

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO TEMATICO	9
2.2 CRONOGRAMA DE PROYECTO	13
2.3 EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA	14
2.3.1 EVALUACION ECONOMICA.....	16
2.3.2 EVALUACION TECNICA.....	19
2.3.3 ANALISIS Y RESULTADO DE MATRICES DE EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA.....	21
2.4 PRESUPUESTO PROYECTADO	22
2.5 OFERTA TECNICA Y ECONOMICA	23
2.5.1 OFERTA TECNICA.....	23
2.5.2 OFERTA ECONOMICA	24
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27
ANEXO A1	31
ANEXO A2	32

INTRODUCCIÓN

Debido al constante crecimiento de la tecnología en los últimos años, paulatinamente se ha hecho necesario contar con nuevas herramientas de enseñanza - aprendizaje; en el ramo de la informática no es la excepción, por ello se aprecia la necesidad de implementar nuevos recursos; por tales razones se creará un diplomado B-learning, con la finalidad de poder brindarle al docente un material de apoyo pedagógico, el cual ayudará de forma directa a los alumnos de las cátedras de Hardware de Computadoras, inclusive servirá a los catedráticos de dichas asignaturas como un material adicional con el cual se enriquecerá el conocimiento de dicha asignatura, y tendrá como objetivo primordial una completa asimilación de los contenidos por parte de los alumnos, brindando no solamente un conocimiento teórico sino también un conocimiento visual de los procesos para una mayor comprensión por parte de los alumnos; este diplomado estará basado en el soporte de software el cual abarca los dos sistemas operativos más usado hasta el momento, Windows XP y Windows Vista, así como diferentes aplicaciones las cuales ayudará a realizar estos procesos de mantenimiento, se enseñaran sus aplicaciones dentro de los anteriores sistemas operativos, y cuáles de estos software son de los más reconocidos en el mercado actual por su fácil utilización y la eficacia de sus resultados dando al estudiante conocimientos adicionales para lograr una mayor preparación en el área de mantenimiento de software.

1.1 SITUACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro del plan de estudio de la carrera en Técnico Ingeniería en hardware, se imparte la cátedra de Hardware de Computadoras, en la cual se puede observar una clara necesidad por parte de los estudiantes en poseer un estudio alternativo a la materia de Mantenimiento de Computadoras, ya que por lo extenso de ella no se pueden abarcar ciertas áreas como lo es el mantenimiento de software, dando como resultado una leve deficiencia en dicho ramo, por la falta de experiencia visual y practica que se encuentra dentro del plan de estudio de dicha asignatura, esto conlleva a una latente necesidad de implementar un refuerzo, que este paralelo a la asignatura respectiva, el cual es de mucha importancia el conocer los aspectos básicos dentro del soporte técnico en caminado al área de software, como se sabe es una de las partes más frágiles en lo que a computadoras respecta, esto hace que sea de mucho interés el conocimiento de este aspecto, dentro del soporte técnico.

1.2 JUSTIFICACION

En el proyecto de Diplomado B-Learning, se cuenta con una opción práctica para la obtención de conocimientos adicionales en la materia de Hardware de Computadoras, ya que dentro del Diplomado los participantes contarán con documentación teórica vía web dándole la ventaja a cada miembro de poder acceder a la información desde cualquier Computadora conectada a Internet, además se encuentran prácticas que llevan paso a paso de forma grafica, a la realización de las

mismas, brindando una mayor comprensión de cada contenido a tratar, y se cuenta con una plataforma amigable e intuitiva dentro de la cual los participantes inscritos fácilmente podrán navegar dentro de la misma sin mayor complicación siendo este un punto favorable para aquellos estudiantes que no cuentan con mucho tiempo para conectarse a internet, cubriendo de ese modo todas las necesidades de los asistentes al diplomado.

1.3 DELIMITACIONES

1.3.1 DELIMITACION GEOGRAFICA

Universidad Tecnológica de El Salvador, calle Arce nº 1120, San Salvador, El Salvador. C.A.

1.3.2 DELIMITACION TEMPORAL

La creación del diplomado B-learning se iniciara a partir del 15 de Marzo de 2009 y tendrá como fecha de vigencia hasta el 31 de Diciembre de 2009.

1.3.3 DELIMITACION ORGANIZACIONAL

Dirigido a Universidad Tecnológica de El Salvador, facultad de Informática y Ciencias Aplicadas, Escuela de Informática, asignatura de Hardware de Computadoras.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

Implementar un diplomado B-learning para los alumnos de la escuela de Informática, en la materia de Hardware de Computadoras, en el área de Soporte de Software.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Crear el diseño de un manual para diplomado B-learning encaminado al área de mantenimiento de software que le permita al estudiante poseer conocimientos básicos en dicha área.

- Brindar información a los alumnos por medio de una plataforma web, del software más actualizado, que hasta el día de hoy se encuentran en el mercado con respecto al mantenimiento de software.

1.5 ALCANCES

- Brindar a los alumnos asistentes al diplomado, la información teórica practica, necesaria para ampliar sus conocimientos dentro del ramo en mantenimiento en Software de Computadoras.
- Crear una plataforma web la cual sea intuitiva y de fácil navegación en la cual cada alumno encuentre lo necesario para la realización del diplomado B-learning.

1.6 DOCUMENTACION TECNICA

Microsoft Office 2007 Basic 2007

Es la versión más reciente de la suite ofimática de Microsoft. En el cual cuenta con un procesador de texto llamado Microsoft Word

2007, a su vez cuenta con un programa de hojas de cálculo que tiene por nombre Microsoft Excel 2007, cuenta también con un administrador de cuentas de correo electrónico llamado Microsoft Outlook 2007 que posee calendario agenda y todo lo necesario para administrar el tiempo de forma eficiente.

Requisitos del sistema:

Procesador	Procesador de 500 megahercios (MHz) o superior
Memoria	256 megabytes (MB) de RAM como mínimo ¹
Disco duro	1,5 gigabytes (GB); una parte de este espacio se liberará después de la instalación si se elimina el paquete de descarga original del disco duro.
Unidad	Unidad de CD-ROM o DVD
Pantalla	Monitor con una resolución de 1024x768 o superior
Sistema operativo	Sistema operativo Microsoft Windows XP con Service Pack (SP) 2, Windows Server 2003 con SP1 o posterior ²
Otros	Algunas características de entrada manuscrita requieren la ejecución de Microsoft Windows XP Tablet PC Edition o posterior. La funcionalidad de reconocimiento de voz requiere un micrófono para hablar de cerca y un dispositivo de salida de audio. Las funciones de Information Rights Management requieren acceso a un servidor Windows 2003 Server con SP1 o posterior que ejecute los Servicios de Windows Rights Management. Para algunas funciones avanzadas de Outlook 2007, se requiere conectividad a Microsoft Exchange Server 2000 o posterior. Los calendarios dinámicos requieren conectividad del servidor. Para la búsqueda instantánea, se necesita Microsoft Windows Desktop Search 3.0.
Adicional	Los requisitos y la funcionalidad reales del producto pueden variar en función del sistema operativo y la configuración del sistema.

Para la Búsqueda instantánea de Outlook, se recomienda 512 MB de RAM como mínimo. El corrector gramatical y ortográfico contextual de Word no se activa si el equipo no tiene 1 GB de memoria como mínimo.

El Asistente para limpieza de Office no está disponible en los sistemas operativos de 64 bits.

Camtasia Studio 6

Esta gran aplicación es capaz de capturar a vídeo cualquier cosa que aparezca en tu pantalla, editar el vídeo resultante, mejorarlo y, finalmente, compartirlo.

En cuanto a la grabación, Camtasia Studio permite capturar una ventana, una zona o la pantalla completa. Es capaz de capturar audio, recoger la imagen de una cámara web e incluso se atreve con un PowerPoint. Lógicamente, las posibilidades son muchas.

Si hablamos de edición, Camtasia ofrece funciones para hacer zoom, añadir audio, crear efectos de transición e incluso limpiar el sonido de ruidos. Por último, al exportar, encontrarás que puedes publicar tu creación en Flash, QuickTime, AVI, prepararlo para web, CD o incluso DVD.

Camtasia Recoder Ésta es, posiblemente, la principal utilidad de Camtasia Studio. Es una herramienta para registrar en un archivo de video lo que ocurra en nuestra pantalla. Podremos utilizarlo para los clásicos tutoriales o demostraciones, e incluso

para capturar videos por stream que veamos por internet. Una vez finalizada la grabación, podremos exportar el archivo al formato de video que deseemos.

Requisitos del sistema:

	Requisitos Mínimos	Requisitos Recomendados
Sistema Operativo	Windows Xp	Windows Vista
Procesador	A 1.0 GHz	A 2.5 GHz
Memoria	512 MB	1.0 GB
Espacio Libre en Disco	60 MB	60 MB

Macromedia Captivate

Macromedia Captivate es una solución que permite que cualquiera pueda grabar y capturar fácilmente la actividad en pantalla y crear demostraciones de software y simulaciones interactivas. En lugar de obligar a los usuarios a aprender mediante la lectura de manuales e instrucciones escritas de cada paso, las demostraciones muestran visualmente todos los pasos que hacen falta para llevar a cabo una tarea. Las simulaciones proporcionan una experiencia interactiva de aprendizaje que requiere el input y aportaciones del usuario. Ambos tipos de contenido pueden ser creados automáticamente con el nuevo Captivate, además de poder incluir audio, animaciones e interactividad en la puntuación.

De forma adicional, esta nueva versión se integra totalmente con Macromedia Breeze y Macromedia Flash MX. La experiencia Breeze puede ser aumentada con

simulaciones y demostraciones realizadas con Captivate, permitiendo que todos los participantes interactúen con el contenido. Captivate también permite que los usuarios Flash puedan saltarse los primeros esfuerzos de desarrollo para simulaciones más complejas al importar proyectos Captivate directamente a Macromedia Flash MX.

Requisitos del sistema:

NOMBRE:	Macromedia Captivate
TIPO:	Herramientas para crear demostraciones de software y simulaciones interactivas.
IDIOMA:	Español
EDITORIA:	Macromedia
FORMATO:	CD-ROM
REQUERIMIENTO DEL SISTEMA	
PROCESADOR:	Procesador Intel Pentium III de 600 MHz o equivalente
SISTEMA OPERATIVO:	Windows 98 SE, Windows 2000 o Windows XP
MEMORIA RAM:	128 MB de RAM (se recomienda 256 MB)
ESPACIO LIBRE EN DISCO:	150 MB de espacio disponible en el disco

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO TEMATICO

FASE 1

Definición del contenido del Diplomado B-Learning.

Análisis de los temas que se expondrán en el diplomado y su importancia en el mundo del mantenimiento de computadoras.

Software a emplear, tomando en cuenta la versión del software, el cual buscara ser el más actualizado hasta la fecha, los factores a considerar serán, según su funcionabilidad y su facilidad para ser empleado en cada una de las Unidades y Temas Propuestos para el Diplomado, así como las herramientas que por defecto trae los sistemas operativos que se utilizaran, los cuales serán Windows Xp y Windows Vista.

CONTENIDOS PROPUESTOS:

Unidad I

1.1 Generalidades Del PC y Sistemas Operativos.

- Periodicidad del servicio preventivo software.
- Riesgo, consecuencias y prevenciones.
- BIOS, generalidades.
- Sistemas de archivo de Sistema Operativos.
- Entorno de Trabajo.

Unidad II

2.1 Uso de Herramientas Básicas de Sistema Operativo.

- Agregar/quitar programas.
- Agregar Hardware.
- Instalar, configurar y compartir impresora.
- Información del sistema.

2.2 Solución de problemas con:

a) Herramientas de disco.

- Escanear superficie del disco (scandisk).
- Desfragmentar discos (defrag).
- Liberador de espacio.
- Copia de seguridad.
- Proceso de formateo.
- Proceso de particionar disco.

b) Herramientas avanzadas.

- Uso de MSCONFIG para la solución de conflictos.
- Editor del registro (32 bits)
- Administración remota.
- Administración de dispositivos.
- Restaurar sistema.
- Uso de las políticas del sistema.
- Diagnostico de DirectX

Unidad III

3.1 Antivirus y Antispyware

- Diferentes tipos de virus, categorías.
- Antivirus y Antispywares
- Recomendaciones

Unidad IV

4.1 Consola de Windows

- Consola de comandos (Command Shell)
- Comandos de Microsoft Management Consolé (MMC)

Unidad V

5.1 Software de Optimización del Sistema Operativo

- TuneUp
- RegSeeker
- Your Uninstaller!

FASE 2

Recopilación y depuración de la información.

FASE 3

Estructuración de información la cual contendrá el diplomado.

La elaboración de la documentación, la cual se realizara en Microsoft Word las capturas de video se realizaran con el Software Camtasia 6 y Macromedia Captive.

FASE 4

La colocación de toda la información según el temario citado previamente en la web.

FASE 5

Coordinación de las fechas y sus respectivos horarios, en los cuales tendrán lugar el diplomado.

2.2 CRONOGRAMA DE PROYECTO

2.3 EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA

Características y Atributos	Camtasia	Vidshot Capture	Macromedia Captivate
Permite Editar captura de Video	SI	SI	SI
Permite crear demostraciones	NO	NO	SI
Generación de archivos flash	NO	NO	SI
Permite Captura de Video	SI	SI	SI
Facilidad de Manejo	SI	NO	SI

Características y Atributos	Microsoft Office 2007	Open Office	Star Office
Permite Crear Cronograma	Si	No	No
Manejabilidad	Si	No	No
Configuración de Documentos	Si	Si	Si

Características y Atributos	NineHub	Claroline	WordPress
Manejabilidad y Comodidad	Si	Si	No
Permite Crear y Guardar Chat	Si	Si	No
Administra Foros	Si	Si	No
Administra Grupos de Estudiantes	Si	Si	No
Seguridad dentro de la Web	Si	Si	No

2.3.1 EVALUACION ECONOMICA

NOMBRE DEL PRODUCTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Camtasia Studio	Versión 6.0.1	Esta aplicación es capaz de capturar en vídeo cualquier elemento que aparezca en pantalla, editar el vídeo resultante y mejorarlo.	\$49.99
Vidshot Capture	Versión 1.0	VidShot Capturer crea vídeos AVI de todo lo que se hace en pantalla,	Gratis
Macromedia Captivate	Versión 3.0	Herramientas para crear demostraciones de software y simulaciones interactivas.	\$250.00

NOMBRE DEL PRODUCTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Microsoft Office	Versión 12, 2007	Es una <u>suite ofimática</u> , compuesta básicamente por aplicaciones de procesamiento de textos, planilla de cálculo y programa para presentaciones	\$155.00
OpenOffice	Versión 3.1.0	es una <u>suite ofimática</u> de <u>software libre</u> y <u>código abierto</u> de distribución gratuita que incluye herramientas como <u>procesador de textos</u> , <u>hoja de cálculo</u> , <u>presentaciones</u> , herramientas para el dibujo vectorial y <u>base de datos</u> .	Gratis
StarOffice	Versión 9	es la <u>suite ofimática</u> propietaria de <u>Sun Microsystems</u> , base de la suite de <u>código abierto</u> <u>OpenOffice.org</u> (que es patrocinado por la misma Sun).	Gratis

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Ninehub	Es un <u>sistema de gestión de cursos</u> , de <u>distribución libre</u> , que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.	Gratis
Claroline	es un <u>groupware</u> asíncrono y colaborativo. Proyecto de <u>software libre</u> que se distribuye con licencia <u>GNU/GPL</u> . Está escrito en el lenguaje de programación <u>PHP</u> , utiliza como <u>SGBD</u> , <u>MySQL</u> . Sigue las especificaciones de <u>SCORM</u> e <u>IMS</u>	Gratis
WordPress	WordPress es un <u>sistema de gestión de contenido</u> enfocado a la creación de <u>blogs</u> (sitios web periódicamente actualizados).	Gratis

2.3.2 EVALUACION TECNICA

EVALUACION TECNICA							
EVALUACION TECNICA DE EDICION DE VIDEO							
Será considerado como aprobado si alcanza una ponderación del 75%							
Característica atributo o elemente	Peso	Opciones a evaluar					
		Camtasia 6		Vidshot Capture		Macromedia Captive	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Permite editar captura de video	20%	2	40	1	20	2	40
Permite crear demostraciones	25%	0	0	0	0	2	50
Genera Archivos flash	35%	0	0	0	0	2	70
Permite Captura de video	10%	2	20	1	10	2	20
facilidad de manejo	10%	2	20	1	10	2	20
TOTALES	100%	6	=>100	3	=>100	10	=>100
PONDERACION FINAL		40%		20%		100%	
RESULTADO OBTENIDO		Reprobado		Reprobado		Aprobado	
Calificación: (0), si no cumple o no especifica que cumple; (1), cumple a medias sin perder la funcionalidad; (2), cumple o supera lo requerido.							

EVALUACION TECNICA

EVALUACION TECNICA DE SUITE DE OFIMATICA							
Será considerado como aprobado si alcanza una ponderación del 75%							
Característica atributo o elemente	Peso	Opciones a evaluar					
		Microsoft Office		OpenOffice		StarOffice	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Permite crear Cronogramas	40%	2	80%	0	0%	0	0%
Manejabilidad	30%	2	60%	1	30%	1	30%
Configuración de documentos	30%	2	60%	1	30%	1	30%
TOTALES	100%	6	=<200	2	=<200	2	=<200
PONDERACION FINAL		100%		30%		30%	
RESULTADO OBTENIDO		Aprobado		Reprobado		Reprobado	
Calificación: (0), si no cumple o no especifica que cumple; (1), cumple a medias sin perder la funcionalidad; (2), cumple o supera lo requerido.							

EVALUACION TECNICA

EVALUACION TECNICA DE PLATAFORMA WEB							
Será considerado como aprobado si alcanza una ponderación del 90%							
Característica atributo o alemente	Peso	Opciones a evaluar					
		NineHub		Claroline		WordPress	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Manejabilidad y Comodidad	20%	2	40%	1	20%	0	0%
Permite Crear y Guardar Chat	20%	2	40%	2	40%	0	0%
Administra Foros	20%	2	40%	2	40%	0	0%
Administra Grupos de Estudiantes	20%	2	40%	2	40%	0	0%
Seguridad dentro de la Web	20%	2	40%	1	20%	0	0%
TOTALES	100%	10	=<200	8	=<200	0	=<200
PONDERACION FINAL		100%		80%		0%	
RESULTADO OBTENIDO		Aprobado		Reprobado		Reprobado	
Calificación: (0), si no cumple o no especifica que cumple; (1), cumple a medias sin perder la funcionalidad; (2), cumple o supera lo requerido.							

2.3.3 ANALISIS Y RESULTADOS DE MATRICES DE EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA

En las evaluaciones pertinentes a cada aplicación mostrada en el cuadro anterior se ha resuelto en lo siguiente: con respecto al software de ofimática a utilizar se opta por Microsoft Office ya que resulta de mejor facilidad a la hora de emplearse y tiene una interfaz grafica más intuitiva, en el aspecto económico lo más recomendable seria Open office, pero tomando en cuenta lo antes expuesto se decidirá por Microsoft Office.

Sobre el software que se utilizará para capturas de video se decidió por Macromedia Captive, considerándose la mejor opción ya que es un software más completo con mejores herramientas, de las cuales permitirá simulaciones interactivas, para la elaboración de un trabajo satisfactorio.

En relación a la plataforma en la que se montará el diplomado se ha elegido Ninehub no solo por su interfaz amigable, sino por su facilidad y completa estructura a comparación de wordpress, o claroline que son más limitados que la plataforma antes mencionada, por esa razón se ha descartado del proyecto.

2.4 PRESUPUESTO PROYECTADO

Para la realización del Diplomado B-learning, se tiene estimado un costo de \$455.00 el cual es detallado de la siguiente manera:

• Licencia Microsoft Office 2007 Basic	\$155.00
• Macromedia Captivate	\$250.00
• Papelería e Internet	\$50.00
TOTAL:	\$455.00

2.5 OFERTA TECNICA Y ECONOMICA

2.5.1 OFERTA TECNICA



Etec El Salvador.

Sres. Universidad Tecnológica de El Salvador.

Presente.

Respetables señores:

Reciban un sincero y cordial saludo de Etec de El salvador deseándoles lo mejor en sus labores.

Por medio de la presente queremos ofrecerle un nuestros servicios, para el área de Hardware de Computadora a nivel de soporte de software, que les será de mucha utilidad pedagógica a la cátedra antes mencionada la cual está dirigida a los Técnicos en Ingeniería de Hardware.

El propósito de dicho diplomado es de dar un refuerzo adicional al alumno en el área de soporte de software.

Esperando que nuestra información sea de su agrado y en espera de una respuesta favorable, esperando servirle de la mejor manera.

Atentamente.

2.5.2 OFERTA ECONOMICA



Etec El Salvador.

Para llevar a cabo un Diplomado en modalidad B-learning dirigido al área de Soporte Técnico a nivel de Software.

El diplomado esta desglosado de la siguiente manera:

- Elaboración de material teórico por cada clase.
- Elaboración de clases prácticas.
- Implementación en un sitio web.
- Total de proyecto \$450.00

Sugerencias: Las instalaciones y laboratorios serán brindados por la institución, en este caso será la Universidad Tecnológica, quien además estará en la completa libertad de especificar el arancel a cancelar por parte de los alumnos asistentes a el Diplomado.

CONCLUSION

El material desarrollado aplica a la carrera de técnico en ingeniería de hardware de la universidad tecnológica de El Salvador, se ha elaborado con el propósito de ofrecer apoyo didáctico a alumnos y docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de dicha carrera.

La documentación presenta la base de los temas que conforman en su totalidad el diplomado, se muestra ejemplos claros haciendo uso de imágenes y otros recursos de fácil comprensión, esperando que el docente pueda profundizar en los temas.

RECOMENDACIONES

Para la realización de las practicas se recomienda contar con el siguiente hardware:

Procesador de 32 o 64 bits a 1 GHz, 1 GB de memoria RAM, Tarjeta gráfica compatible con Windows Aero con 128 MB de RAM, Disco duro de 40 GB con 15 GB libres, Lector de DVD, Tarjeta de sonido, Acceso a Internet.

Adquirir para la realización de descargas de información del sitio web una velocidad de internet no menor de 128Kbps.

Extender el estudio sobre los Software de mantenimiento propuestos en esta tesis con el propósito de encontrar nuevas alternativas en estudios próximos.

Es conveniente la inclusión del nuevo Sistema Operativo (Windows 7), en el momento de su salida.

BIBLIOGRAFIA

Antonio.Morales.Carmona. *Acceso Escritorio Remoto a Windows XP*. [en linea]. (25 de 10 de 2008) [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], como utilizar Escritorio Remoto <http://www.configurarequipo.com/doc981.html>

Asistencia.Técnica.HP. *Utilización de la Configuración del sistema de Microsoft (Msconfig) en Windows Vista*. [en linea] (2009). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], configuracion de Sistema Operativo Windows. <http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/fastFaqLiteDocument?lc=es&dlc=es&cc=es&docname=c00834113&printable=yes&encodeUrl=true&>

Diego.García.Vallejo. Microsoft Management Console [en linea] (18 de 04 de 2007). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], como utilizar consola de Windows http://euitio178.ccu.uniovi.es/wiki/index.php/Microsoft_Management_Console

Wikipedia español. *Formato de disco*. [en linea] (21 de abril de 2009). [consulta: Recuperado el 27 de abril de 2009, tipos de formatos en diferentes discos, <http://es.wikipedia.org>: [http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_\(disco\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_(disco))

Wikipedia español *Partición de disco*. [en linea] (20 de abril de 2009).[consulta: Recuperado el 26 de abril de 2009], explicacion de cómo particionar discos, http://es.wikipedia.org/wiki/Partici%C3%B3n_de_disco

Ghrama. *Configuracion de sistema msconfig que funcion tiene*. [en linea] (15 de 07 de 2008). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], como configurar sistema Msconfig <http://www.sabiosdelpc.net/sistemas-operativos/2172-configuracion-de-sistema-msconfig-que-funcion-tiene.html>

Kioskea. *El sistema de archivos*. [en linea] (16 de 10 de 2008). [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], constitucion del Sistema de Archivos, <http://es.kioskea.net/contents/repar/filesys.php3>

Wikipedia español *Linea de comandos*. [en linea] (30 de 04 de 2009).[consulta: Recuperado el 26 de 2009], explicacion de Lineas de comandos, http://es.wikipedia.org/wiki/Consola_de_sistema

Wikipedia español. *Linea de comandos*. [en linea] (30 de 04 de 2009). [consulta: Recuperado el 05 de 26 de 2009], explicacion sobre Lineas de comandos, de http://es.wikipedia.org/wiki/Consola_de_sistema

Wikipedia español. *DirectX*. [en linea] (28 de 03 de 2009). [consulta: Recuperado el 30 de 03 de 2009], texto relacionado con el DirectX. de <http://es.wikipedia.org/wiki/DirectX>

Wikipedia español. *Virus informático*. [en línea] (11 de 01 de 2002). [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], características principales de los diferentes tipos de virus, de http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico

Wikipedia español. *BIOS*. [en línea] (15 de 02 de 2002). [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], componentes y estructura de la Bios, de <http://es.wikipedia.org/wiki/BIOS>

Wikipedia español, *Sistema de archivos*. [en línea] (06 de 10 de 2003) [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], concepto y estructura de los sistemas de archivos, de http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_archivos

Soporte Microsoft, *Descripción de la herramienta de diagnóstico de DirectX*. [en línea] (08 de 08 de 2006). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], concepto y aplicación de herramienta de diagnostico de DirectX, de <http://support.microsoft.com/kb/190900/es>

Ayuda y Procedimientos de Windows, *Uso de Windows Defender*. [en línea] (2009). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], utilización de Windows Defender, de <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-ES/help/4ef8da25-133e-4947-99c1-5c7951d48a153082.mspx>

Aula clic. *Curso de Windows Vista*. [en línea] (12 de 2007). [consulta: Recuperado el 22 de 03 de 2009], breve introducción a Windows Vista, de <http://www.aulaclic.es/windowsvista/>

Aula clic. *Curso gratis de Windows Vista. 3 - El escritorio y la barra de tareas*. [en línea] (12 de 2007). [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], curso sobre Windows Vista, de http://www.aulaclic.es/windowsvista/t_4_1.htm

Microsoft español. *Proteja su equipo: Software anti spyware, Seguridad de Microsoft*. [en línea] (01 de 01 de 2007) [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], breve explicación de la importancia de un Antispyware, de <http://www.microsoft.com/spain/protect/computer/basics/antispyware.mspx>

Virus portal. *Tipos de Virus y amenazas informáticas*. [en línea] (2008). [consulta: Recuperado el 01 de 05 de 2009], concepto de virus informático y su clasificación, de http://www.virusportal.com/es/formacion/train_dat3.shtml

Josito.ConfigurarEquipos. *Windows Defender*. [en línea] (26 de 09 de 2007). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], configuración de Windows Defender, de www.configurarequipos.com/doc658.html

Juan.Francisco.Arrabé.Murillo. *Windows Vista I : Múltiples políticas locales*. [en línea] (20 de 3 de 2007). [consulta: Recuperado el 03 de 25 de 2009], concepto de políticas de seguridad en windows Vista, de <http://geeks.ms>: <http://geeks.ms/blogs/vista-tecnica/archive/2007/03/20/gpos-en-windows-vista-i-de-iv-m-ltiples-pol-ticas-locales.aspx>

Luciano. *Comandos útiles para Windows*. [en línea] (27 de 04 de 2008). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], explicación de los diferentes comandos dentro de Windows, de <http://luauf.com/2008/04/27/comandos-utiles-para-windows/>

Microsoft español. *Haga copias de seguridad y recupere su información*. [en línea] (24 de agosto de 2001). [consulta: Recuperado el 24 de abril de 2009], como configurar windows para realizar copias de seguridad, de <http://www.microsoft.com: http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/setup/getstarted/backup.msp>

Microsoft español. *Haga copias de seguridad y recupere su información*. [en línea] (24 de agosto de 2001). [consulta: Recuperado el 24 de abril de 2009], como configurar windows para realizar copias de seguridad de <http://www.microsoft.com: http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/setup/getstarted/backup.msp>

Microsoft español. *Cómo configurar el escritorio remoto en su equipo*. [en línea] (02 de 12 de 2004). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], configuracion de escritorio remoto, de microsoft.com: <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/mobility/getstarted/remotintro.msp>

Microsoft Soport. *Cómo administrar dispositivos en Windows XP*. [en línea] (05 de 09 de 2001). [consulta: Recuperado el 03 de 25 de 2009], configuracion de Administrador de Dispositivos, de support.microsoft.com: support.microsoft.com/kb/283658/es

Support Microsoft. *Cómo usar la utilidad de configuración del sistema*. [en línea] (25 de 03 de 2008). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], concepto y configuracion de Sistema, de support.microsoft.com: <http://support.microsoft.com/kb/950093/es>

Support Microsoft. *Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para configurar dispositivos en Windows Server 2003*. [en línea] (03 de 12 de 2007). [consulta: Recuperado el 03 de 25 de 2009], configuracion de dispositivos en Windows, de support.microsoft.com: support.microsoft.com/kb/323423/es

Support Microsoft. *Descripción de la herramienta Liberador de espacio en disco de Windows XP*. [en línea] (01 de diciembre de 2007). [consulta: Recuperado el 24 de abril de 2009], utilizacion de Liberador de Espacio, de support.microsoft.com: <http://support.microsoft.com/kb/310312/es>

Support Microsoft. *Información del Registro de Windows para usuarios avanzados*. [en línea] (12 de 03 de 2008). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], manejo del registro de Windows, de support.microsoft.com: <http://support.microsoft.com/kb/256986/es>

Wikipedia español. *Desfragmentación*. [en línea] (22 de abril de 2009). [consulta: Recuperado el 24 de abril de 2009], concepto y utilizacion de Desfragmentacion de disco, de <http://es.wikipedia.org: http://es.wikipedia.org/wiki/Desfragmentaci%C3%B3n>

Ayuda y Procedimientos de Windows. *¿Qué es Restaurar sistema?* [en línea] (2009). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], que es Restaurador de Sistema, de <http://windowshelp.microsoft.com/windows/es-XL/help/9f6d755a-74bb-4a7d-a625-d762dd8e79e53082.msp>

Ayuda y procedimientos de Windows, *Restaurar sistema: preguntas más frecuentes*. [en línea] (2009). [consulta: Recuperado el 26 de 03 de 2009], brindar respuesta a preguntas mas

frecuentes de Restaurar Sistema, de <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-XL/Help/517d3b8e-3379-46c1-b479-05b30d6fb3f03082.msp>x

Ayuda y procedimientos de Windows, *Crear y formatear una partición del disco duro*. [en línea] (2009). [consulta: Recuperado el 26 de abril de 2009], creacion paso a paso de particion de disco duro, de <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-XL/Help/d9a4d35e-efdf-406c-a049-0860180129a73082.msp>x

Ayuda y procedimientos de Windows, *Eliminar los archivos temporales de Internet*. [en línea] (2009). [conclusion: Recuperado el 25 de abril de 2009], procedimiento de eliminacion de archivos temporales, de <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-ES/help/1d862c06-aeb3-403a-8b58-2a76c8c676913082.msp>x

ANEXO A1

MATRIZ DE CONGRUENCIA

MATRIZ DE CONGRUENCIA									
TEMA: Implementar Diplomado B-Learning para Mantenimiento Preventivo de Software.									
ENUNCIADO DEL PROBLEMA: La clara necesidad del estudiante de poder contar con un material de refuerzo en el área de Mantenimiento de Software.									
OBJETIVO GENERAL: Implementar un diplomado B-learning para alumnos de la escuela de informática, en la materia d Hardware de Computadoras, en el área de soporte Técnico.									
OBJ. ESPECIFICO 1: Crear un diseño para Diplomado B-learning encaminado al área de mantenimiento de software que le permita al estudiante poseer conocimientos óptimos de dicha área.	OBJ. ESPECIFICO2: Brindar información a los alumnos por medio del diplomado, del software más actualizado que hasta el día de hoy se encuentran en el mercado con respecto al mantenimiento de software								
ALCANCE 1: Brindar a los alumnos asistentes al diplomado, la información teórica practica, necesaria para ampliar sus conocimientos dentro del ramo en mantenimiento en Software de Computadoras.	ALCANCE 2: Crear una plataforma web la cual sea intuitiva y de fácil navegación en la cual cada alumno encuentre lo necesario para la realización del diplomado B-learning.								
DOCUMENTACION TECNICA									
PRODUCTO 1: Documentación para Diplomado B-learning	PRODUCTO 2: Plataforma web para diplomado								
PROYECTO TEMATICO: • Unidad 1: 1. Generalidades Del PC y Sistemas Operativos. • Unidad 2: 1. Uso de Herramientas Básicas de Sistema Operativo 2. Solución de problemas. • Unidad 3: 1. Antivirus y Antispyware. • Unidad 4: 1. Consola de Windows. 2. Redes Básicas. • Unidad 5: 1. Software de Optimización del Sistema Operativo									
DETALLE DEL PRESUPUESTO: <table><tr><td>Licencia Microsoft Office 2007 Basic</td><td>\$155.00</td></tr><tr><td>Macromedia Captivate</td><td>\$250.00</td></tr><tr><td>Papelería e Internet</td><td>\$50.00</td></tr><tr><td>TOTAL:</td><td>\$455.00</td></tr></table>		Licencia Microsoft Office 2007 Basic	\$155.00	Macromedia Captivate	\$250.00	Papelería e Internet	\$50.00	TOTAL:	\$455.00
Licencia Microsoft Office 2007 Basic	\$155.00								
Macromedia Captivate	\$250.00								
Papelería e Internet	\$50.00								
TOTAL:	\$455.00								
OFERTA ECONOMICA: Total de proyecto \$500.00									

BIBLIOGRAFÍA

Morales Carmona, A. *Acceso Escritorio Remoto a Windows XP*. [en línea]. 2008 [consulta: 26 de 03 de 2009]. Cómo utilizar Escritorio Remoto. <http://www.configurarequipos.com/doc981.html>

Asistencia Técnica HP. *Utilización de la Configuración del sistema de Microsoft (Msconfig) en Windows Vista*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Configuración de Sistema Operativo Windows.

<http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/fastFaqLiteDocument?lc=es&dlc=es&cc=es&docname=c00834113&printable=yes&encodeUrl=true&>

García Vallejo, D. *Microsoft Management Console*. [en línea]. 2007. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Cómo utilizar consola de Windows. http://euitio178.ccu.uniovi.es/wiki/index.php/Microsoft_Management_Console

Wikipedia español. *Formato de disco*. [en línea]. 2009. [consulta: 27 de abril de 2009]. Tipos de formatos en diferentes discos. <http://es.wikipedia.org>: [http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_\(disco\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_(disco))

Wikipedia español. *Partición de disco*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de abril de 2009]. Explicación de cómo particionar discos. http://es.wikipedia.org/wiki/Partici%C3%B3n_de_disco

Ghrama. *Configuración de sistema msconfig que función tiene*. [en línea]. 2008. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Cómo configurar sistema Msconfig. <http://www.sabiosdelpc.net/sistemas-operativos/2172-configuracion-de-sistema-msconfig-que-funcion-tiene.html>

Kioskea. *El sistema de archivos*. [en línea]. 2008. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Constitución del Sistema de Archivos. <http://es.kioskea.net/contents/repar/filesys.php3>

Wikipedia español. *Línea de comandos*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de 2009]. Explicación de Líneas de comandos. http://es.wikipedia.org/wiki/Consola_de_sistema

Wikipedia español. *Línea de comandos*. [en línea]. 2009. [consulta: 05 de 26 de 2009]. Explicación sobre Líneas de comandos. http://es.wikipedia.org/wiki/Consola_de_sistema

Wikipedia español. *DirectX*. [en línea]. 2009. [consulta: 30 de 03 de 2009]. Texto relacionado con el DirectX. <http://es.wikipedia.org/wiki/DirectX>

Wikipedia español. *Virus informático*. [en línea]. 2002. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Características principales de los diferentes tipos de virus. http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico

Wikipedia español. *BIOS*. [en línea]. 2002. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Componentes y estructura de la Bios. <http://es.wikipedia.org/wiki/BIOS>

Wikipedia español. *Sistema de archivos*. [en línea]. 2003. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Concepto y estructura de los sistemas de archivos. http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_archivos

Soporte Microsoft. *Descripción de la herramienta de diagnóstico de DirectX*. [en línea]. 2006. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Concepto y aplicación de herramienta de diagnóstico de DirectX. <http://support.microsoft.com/kb/190900/es>

Ayuda y Procedimientos de Windows. *Uso de Windows Defender*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Utilización de Windows Defender. <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-ES/help/4ef8da25-133e-4947-99c1-5c7951d48a153082.mspx>

Aula clic. *Curso de Windows Vista*. [en línea]. 2007. [consulta: 22 de 03 de 2009]. Breve introducción a Windows Vista. <http://www.aulaclip.es/windowsvista/>

Aula clic. *Curso gratis de Windows Vista. 3 El escritorio y la barra de tareas*. [en línea]. 2007. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Curso sobre Windows Vista. http://www.aulaclip.es/windowsvista/t_4_1.htm

Microsoft español. *Proteja su equipo: Software anti spyware, Seguridad de Microsoft*. [en línea]. 2007. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Breve explicación de la importancia de un Antispyware. <http://www.microsoft.com/spain/protect/computer/basics/antispyware.mspx>

Virus portal. *Tipos de Virus y amenazas informáticas*. [en línea]. 2008. [consulta: 01 de 05 de 2009]. Concepto de virus informático y su clasificación. http://www.virusportal.com/es/formacion/train_dat3.shtml

Josito Configurar Equipos. *Windows Defender*. [en línea]. 2007. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Configuración de Windows Defender. de www.configurarequipos.com/doc658.html

Arrabé Murillo Juan Francisco. *Windows Vista I : Múltiples políticas locales*. [en línea]. 2007. [consulta: 03 de 25 de 2009]. Concepto de políticas de seguridad en Windows Vista. <http://geeks.ms>: <http://geeks.ms/blogs/vista-tecnica/archive/2007/03/20/gpos-en-windows-vista-i-de-iv-m-ltiples-pol-ticas-locales.aspx>

Luciano. *Comandos útiles para Windows*. [en línea]. 2008. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Explicación de los diferentes comandos dentro de Windows. <http://luauf.com/2008/04/27/comandos-utiles-para-windows/>

Microsoft español. *Haga copias de seguridad y recupere su información*. [en línea]. 2001. [consulta: 24 de abril de 2009]. Cómo configurar Windows para realizar copias de seguridad. <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/setup/getstarted/backup.mspx>

Microsoft español. *Haga copias de seguridad y recupere su información*. [en línea]. 2001. [consulta: 24 de abril de 2009]. Cómo configurar Windows para realizar copias de seguridad. <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/setup/getstarted/backup.mspx>

Microsoft español. *Cómo configurar el escritorio remoto en su equipo*. [en línea]. 2004. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Configuración de escritorio remoto. <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/using/mobility/getstarted/remotaintro.mspx>

Microsoft Soport. *Cómo administrar dispositivos en Windows XP*. [en línea]. 2001. [consulta: 03 de 25 de 2009]. Configuración de Administrador de Dispositivos. <http://www.support.microsoft.com/kb/283658/es>

Support Microsoft. *Cómo usar la utilidad de configuración del sistema*. [en línea]. 2008. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Concepto y configuración de Sistema. <http://support.microsoft.com/kb/950093/es>

Support Microsoft. *Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para configurar dispositivos en Windows Server 2003*. [en línea]. 2007. [consulta: 03 de 25 de 2009]. Configuración de dispositivos en Windows. <http://www.support.microsoft.com/kb/323423/es>

Support Microsoft. *Descripción de la herramienta liberador de espacio en disco de Windows XP*. [en línea]. 2007. [consulta: 24 de abril de 2009]. Utilización de Liberador de Espacio. <http://support.microsoft.com/kb/310312/es>

Support Microsoft. *Información del Registro de Windows para usuarios avanzados*. [en línea]. 2008. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Manejo del registro de Windows. <http://support.microsoft.com/kb/256986/es>

Wikipedia español. *Desfragmentación*. [en línea]. 2009. [consulta: 24 de abril de 2009]. Concepto y utilización de Desfragmentación de disco. <http://es.wikipedia.org/wiki/Desfragmentaci%C3%B3n>

Ayuda y Procedimientos de Windows. *¿Qué es restaurar sistema?*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Que es Restaurador de Sistema. <http://windowshelp.microsoft.com/windows/es-XL/help/9f6d755a-74bb-4a7d-a625-d762dd8e79e53082.mspx>

Ayuda y procedimientos de Windows. *Restaurar sistema: preguntas más frecuentes*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de 03 de 2009]. Brindar respuesta a preguntas más frecuentes de Restaurar Sistema. <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-XL/Help/517d3b8e-3379-46c1-b479-05b30d6fb3f03082.mspx>

Ayuda y procedimientos de Windows. *Crear y formatear una partición del disco duro*. [en línea]. 2009. [consulta: 26 de abril de 2009]. Creación paso a paso de partición de disco duro. <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-XL/Help/d9a4d35e-efdf-406c-a049-0860180129a73082.mspx>

Ayuda y procedimientos de Windows. *Eliminar los archivos temporales de Internet*. [en línea]. 2009. [consulta: 25 de abril de 2009]. Procedimiento de eliminación de archivos temporales. <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/es-ES/help/1d862c06-aeb3-403a-8b58-2a76c8c676913082.mspx>

ANEXOS A2



UNIDAD I

GENERALIDADES DEL PC Y SISTEMAS OPERATIVOS

- PERIODICIDAD DEL SERVICIO PREVENTIVO
- RIESGOS, CONSECUENCIAS Y PREVENCIÓNES
- GENERALIDADES DE LA BIOS
- SISTEMAS DE ARCHIVOS
- ENTORNO DEL SISTEMA OPERATIVO



PERIODICIDAD DEL SERVICIO PREVENTIVO

Por regla general la periodicidad del servicio se establece en base a un número de visitas que son definidas de acuerdo al tipo de equipo, a las condiciones de trabajo y a las necesidades surgidas.

En cada visita técnica se comprueba de forma general el sistema informático, optimizando los equipos, controlando la presencia de virus y generando reportes de diagnóstico. Con ello se asegura, además, el correcto funcionamiento del software y evitando errores aleatorios como

Paso previo para un posible mantenimiento preventivo.



Es recomendable que el servicio se realice bajo un calendario coordinado el cual dependerá de cada usuario, de la ubicación y uso de la computadora, así como de los cuidados adicionales que se le dan a la PC y así poder optimizar el funcionamiento de los equipos y promover la reducción de fallas y contar con mejor funcionamiento, confiabilidad, y mejor desempeño sin arriesgar software e información.

En el informe que se entrega por cada visita, constan de datos de inventario, estado de actualización del sistema operativo y antivirus, espacio libre en discos y aquellas recomendaciones básicas necesarias para un buen funcionamiento continuado.

TAREAS INVOLUCRADAS EN LA PERIODICIDAD

- Análisis de los recursos del sistema
- Inspección y análisis de la existencia de copias de seguridad.
- Verificación del estado de desfragmentación de los discos.
- Vaciado de archivos temporales de Internet.
- Comprobación de la memoria caché del lector CD-ROM
- Ajuste de parámetros de la memoria temporal.
- Verificación de la actualización del antivirus.
- Control de la existencia de archivos espías (spybots)
- Comprobación de los discos duros
- Verificación de la existencia de errores del sistema
- Comprobación de las conexiones del equipo, la red y acceso a Internet
- Verificación de la actualizaciones del sistema operativo
- Limpieza de archivos temporales y espacio no aprovechado.

VENTAJAS DE LA PERIODICIDAD

- Ahorra dinero
- Ahorra tiempo
- Le ayuda a asegurar sus datos
- Aumenta el rendimiento del sistema

RIESGOS, CONSECUENCIAS Y PREVENCIONES

RIESGOS

Se debe tener en cuenta que una vez que ocurre una falla, las reparaciones pueden ser costosas y requerir mucho tiempo, de ahí que es importante realizar periódicamente las revisiones.

Se debe asegurar la disponibilidad del servicio y las soluciones inmediatas y efectivas a sus problemas informáticos, reduciendo al mínimo el tiempo fuera de servicio de sus equipos y permitiendo la continuidad de trabajo.



Mantener el coste global invirtiendo en soluciones tecnológicas, dado que el costo del abono es más económico que si el cliente utilizara el servicio técnico ante cada incidente.

CONSECUENCIAS

- Costes Extra
- Pérdida de la integridad de la información, para no existir una adecuada política de Backup y protección frente a virus.

- El no Resguardo y recuperación de la configuración de todo el equipo instalado.
- No contar con un detalle de los equipos que deben ser incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo.

PREVENCIONES

Se consigue con ello reducir de forma importante el coste de un servicio que de otra forma, seria difícil de obtener con un tiempo de respuesta inmediata. Se añade a todo ello que el coste de tiempo extra, cuando sea necesario.

Además a través de este servicio se ofrece la posibilidad de tener a su disposición, de forma presencial, un técnico calificado durante las horas semanales o mensuales que estime necesarias.



GENERALIDADES DEL BIOS

El Sistema Básico de Entrada/Salida o BIOS (Basic Input-Output System) es un código de software que localiza y carga el sistema operativo en la RAM; es un software muy básico instalado en la placa base que permite que ésta cumpla su cometido. Proporciona la comunicación de bajo nivel, el funcionamiento y configuración del hardware del sistema que, como mínimo, maneja el teclado y proporciona salida básica (emitiendo pitidos normalizados por el altavoz de la computadora si se producen fallos) durante el arranque. El BIOS usualmente está escrito en lenguaje ensamblador.

Este sistema básico se arranca generalmente en todas las computadoras con tres teclas que pueden ser distintas: F2, F10 o Supr. Una de estas teclas se debe presionar durante el arranque de la computadora.



Al encender la computadora, la BIOS se carga automáticamente en la memoria principal y se ejecuta desde ahí por el procesador (aunque en algunos casos el procesador ejecuta la BIOS leyéndola directamente desde la ROM que la contiene), cuando realiza una rutina de verificación e inicialización de los componentes presentes en la computadora, a través de un proceso denominado POST (Power On Self Test).

Al finalizar esta fase busca el código de inicio del sistema operativo (bootstrap) en algunos de los dispositivos de memoria secundaria presentes, lo carga en memoria y transfiere el control de la computadora a éste.

Se puede resumir diciendo que el BIOS es el firmware presente en computadoras IBM PC y compatibles, que contiene las instrucciones más elementales para el funcionamiento de las mismas por incluir rutinas básicas de control de los dispositivos de entrada y salida. Está almacenado en un chip de memoria ROM o Flash, situado en la placa base de la computadora.

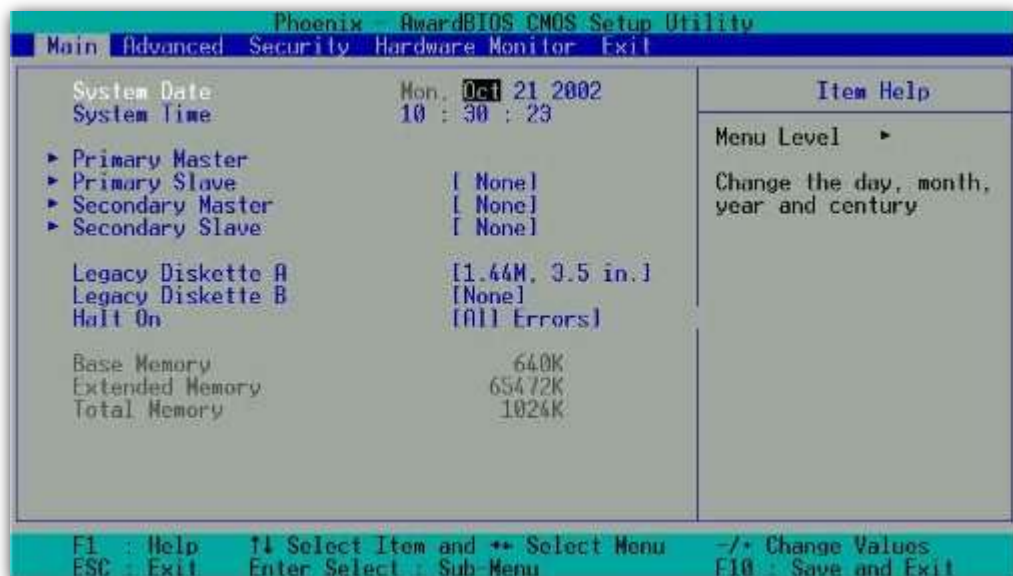
FIRMWARE EN TARJETAS ADAPTADORAS

Un sistema puede contener diversos chips con firmware BIOS. Además del BIOS de arranque situado en la placa base.

POSIBLES FALLOS DE LA BIOS

La BIOS es un programa sumamente delicado; la programación de este circuito CMOS es muy sencilla, pero bastante delicada de tratar, pues un fallo durante la misma puede estropear el ordenador de forma casi irreversible, aunque se puede reprogramar usando un programador especial, sin embargo, este no es fácilmente accesible y cuesta bastante dinero. Sin embargo, algunas BIOS (como Award1) son capaces de resistir en ocasiones una mala programación y permiten una nueva reprogramación. También, han aparecido tecnologías como la Dual BIOS de

motherboards GIGABYTE que pretende resolver el problema teniendo una segunda BIOS a la que volver en caso de fallos para recuperar la original.



EL MERCADO DE LA BIOS

La gran mayoría de los proveedores de placas madre se conocen como "proveedores independientes de BIOS" o IBV (del inglés independent BIOS vendor). Los principales proveedores de BIOS son American Megatrends (AMI), General Software, Insyde Software, y Phoenix Technologies (que compró Award Software International en 1998).

(<http://es.wikipedia.org>, Wikipedia, la enciclopedia libre - BIOS)

SISTEMAS DE ARCHIVOS

Los sistemas de archivos (filesystem en inglés), estructuran la información guardada en una unidad de almacenamiento (normalmente un disco duro de una computadora), que luego será representada ya sea textual o gráficamente utilizando un gestor de archivos. La mayoría de los sistemas operativos poseen su propio sistema de archivos.

Lo habitual es utilizar dispositivos de almacenamiento de datos que permiten el acceso a los datos como una cadena de bloques de un mismo tamaño, a veces llamados sectores, usualmente de 512 bytes de longitud.



El software del sistema de archivos es responsable de la organización de estos sectores en archivos y directorios y mantiene un registro de qué sectores pertenecen a qué archivos y cuáles no han sido utilizados.

El acceso seguro a sistemas de archivos básicos puede estar basado en los esquemas de lista de control de acceso o capacidades. Las listas de control de acceso hace décadas que demostraron ser inseguras, por lo que los sistemas operativos experimentales utilizan el acceso por capacidades. Los sistemas operativos comerciales aún funcionan con listas de control de acceso.

(<http://es.wikipedia.org>, Wikipedia, la enciclopedia libre - Sistema de archivos)

SISTEMA OPERATIVO	SISTEMAS DE ARCHIVOS ADMITIDOS
Dos	FAT16
Windows 95	FAT16
Windows 95 OSR2	FAT16, FAT32
Windows 98	FAT16, FAT32
Windows NT4	FAT, NTFS (versión 4)
Windows 2000/XP	FAT, FAT16, FAT32, NTFS (versiones 4 y 5)
Linux	Ext2, Ext3, ReiserFS, Linux Swap (FAT16, FAT32, NTFS)
MacOS	HFS (Sistema de Archivos Jerárquico), MFS (Sistemas de Archivos Macintosh) OS/2 HPFS (Sistema de Archivos de Alto Rendimiento) SGI IRIX
OS/2	HPFS (Sistema de Archivos de Alto Rendimiento)
FreeBSD, OpenBSD	UFS (Sistema de Archivos Unix)
Sun Solaris	UFS (Sistema de Archivos Unix)
IBM AIX	JFS (Sistema Diario de Archivos)

SISTEMAS DE ARCHIVOS Y SISTEMA OPERATIVO

En realidad, la elección de un sistema de archivos depende en primer lugar del sistema operativo que esté usando. Generalmente, cuanto más reciente sea el sistema operativo, mayor será el número de archivos que admita.

Por esto es importante recordar que un sistema operativo sólo sabe administrar unidades enteras de asignación (es decir que un archivo ocupa un número entero de clúster), cuantos más sectores haya por clúster, más espacio desperdiciado habrá. Por esta razón, la elección de un sistema de archivos es importante.

(<http://es.kioskea.net>, 2008)

ENTORNO DEL SISTEMA OPERATIVO

EL ESCRITORIO

El área grande que se ve en la parte superior de la pantalla se denomina Escritorio. El principal propósito del Escritorio es de mantener los iconos de accesos directos o atajos, que lo ayudarán a trabajar con una mayor eficiencia.

Realmente el Escritorio es solo una carpeta dentro de la carpeta de Windows, de manera que puede contener cualquier cosa que pueda contener cualquier otra carpeta. Puede ser decorado con texturas gráficas interesantes.

Una vez se ha cargado Windows, y tras introducir nuestra contraseña, si es preciso, encontraremos el Escritorio, parecido al de la imagen. Y decimos parecido porque el Escritorio es muy personalizable y seguramente no tenga los mismos accesos directos, fondo o color.



BARRA DE TAREAS

Normalmente se halla siempre a la vista. Además de contener el Menú de Inicio y la Bandeja, la principal función de la Barra de Tareas es de mostrar que tareas están corriendo en cada momento.



BARRA DE INICIO RAPIDO

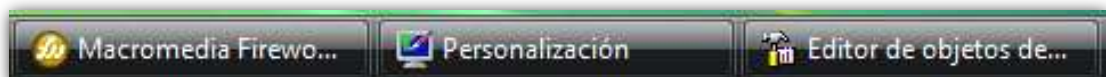
También llamada zona de icono basta arrastrarlo desde el lanzamiento rápido (Quick Launch), escritorio.

contiene iconos que se utilizan para acceder más rápidamente a un programa. Para colocar aquí un



PROGRAMAS ABIERTOS

En esta zona aparecen los botones de los programas y ventanas que están abiertos. Si el botón aparece más oscuro quiere decir que esa es la ventana con la que estamos trabajando en ese momento. Al hacer clic sobre cada botón nos situamos en la ventana correspondiente.



AREA DE NOTIFICACION

Esta área contiene iconos que representan los programas residentes (programas que se cargan automáticamente al encender el ordenador), como los programas antivirus; programas que se están



ICONOS

Es una pequeña imagen que representa un archivo. Los iconos nos sirven para identificar de qué tipo de archivo se trata. En el caso de los archivos ejecutables, los iconos suelen tener una imagen distinta para cada programa.



ACCESOS DIRECTOS

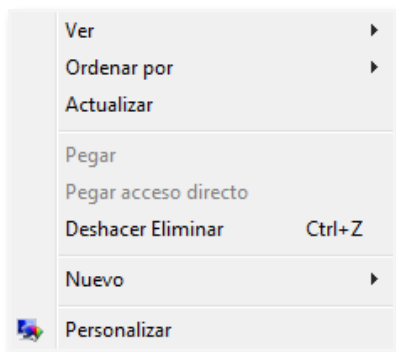
Son un tipo de archivo cuyo objetivo es abrir de forma inmediata el archivo al que está vinculado, ya sea un ejecutable, una carpeta, una imagen los distinguimos porque, aunque el icono se puede personalizar, tienen un pequeño cuadradito con una flecha en su parte inferior



ORGANIZAR ICONOS

Podemos personalizar nuestro escritorio definiendo la manera en que se verán los iconos y cómo se colocarán en el escritorio.

También puedes activar la opción de organización automática que se encarga de alinear los iconos unos debajo de otros, para poder colocar los iconos donde te plazca tendrás que desmarcar esta opción.



MENU INICIO

El Botón Inicio. Es el botón a través del cual podemos acceder a todo el abanico de opciones que nos ofrece Windows.

En el área superior aparecen programas como Internet Explorer y Correo Electrónico que gozan de esta privilegiada posición por ser programas incluidos en el paquete de Windows, aunque esto es personalizable. En el área siguiente aparecen los programas que hemos estado utilizando últimamente.

(<http://www.aulaclie.es>, 2007)



UNIDAD II

HERRAMIENTAS DEL SISTEMA OPERATIVO

- HERRAMIENTAS BASICAS
- HERRAMIENTAS DE DISCO
- HERRAMIENTAS AVANZADAS



AGREGAR/QUITAR PROGRAMAS

WINDOWS – GENERALIDADES

Windows incorpora una herramienta para desinstalar programas (Programas y características). El motivo por el cual Windows incorpora esta herramienta es porque no se debe desinstalar un programa borrando los archivos a mano, ya que cuando se instala, además de copiarse los archivos necesarios, Windows genera unas anotaciones en el Registro de Windows.

El Registro de Windows no es más que un archivo donde queda grabada la configuración actual del sistema, el hardware y el software de que disponemos y las configuraciones de los distintos usuarios.



Debemos tener en cuenta, que debido al sistema de usuarios que incorpora Windows, para llevar a cabo las acciones concernientes a la instalación/desinstalación de programas hay que tener autorización suficiente. Es decir, no todos los usuarios del sistema pueden instalar y desinstalar programas, sino sólo los pertenecientes al grupo de Administradores del sistema. En los equipos domésticos que suelen tener un único usuario, ese usuario es Administrador.

INSTALAR PROGRAMAS

Básicamente, podemos instalar programas de tres formas:

- ***Programas en CD o DVD.*** Cuando adquirimos un programa en una tienda, normalmente viene en uno de estos dos formatos.
- ***Programas con Instalador.*** Cuando adquirimos programas a través Internet, o descargamos programas gratuitos o versiones de prueba, descargamos un único archivo.
- ***Programas sin instalador.*** Algunos programas, normalmente aplicaciones más sencillas y gratuitas, no requieren ser instalados.

DESINSTALAR PROGRAMAS

Cuando ya no necesitaremos algunos de los programas instalados, y querremos borrarlos. También, puede que el programa haya empezado a darnos problemas, o mensajes de que no puede encontrar ciertos archivos.

INSTALAR ACTUALIZACIONES

Windows Update es la aplicación de Windows que nos permitirá buscar e instalar actualizaciones de Windows y otros productos de Microsoft. Es importante tener actualizado el sistema operativo, ya que con el uso aparecen problemas (bugs) que Microsoft debe resolver y crear actualizaciones que lo eviten. También se mejora la seguridad del sistema frente a ataques o virus.

ACTIVAR O DESACTIVAR CARACTERISTICAS DE WINDOWS

Windows trae una serie de componentes opcionales pre instalado, que podemos modificar, como modificamos otros programas al pulsar Cambiar.

Las características aparecen como carpetas con una casilla de verificación, y algunas con subcarpetas. Para activarlas o desactivarlas, debemos marcar o desmarcar la casilla.



Las características que desmarquemos no se borran del sistema. Podemos volver a activarlas sin tener que descargarlas o introducir el CD de Windows.

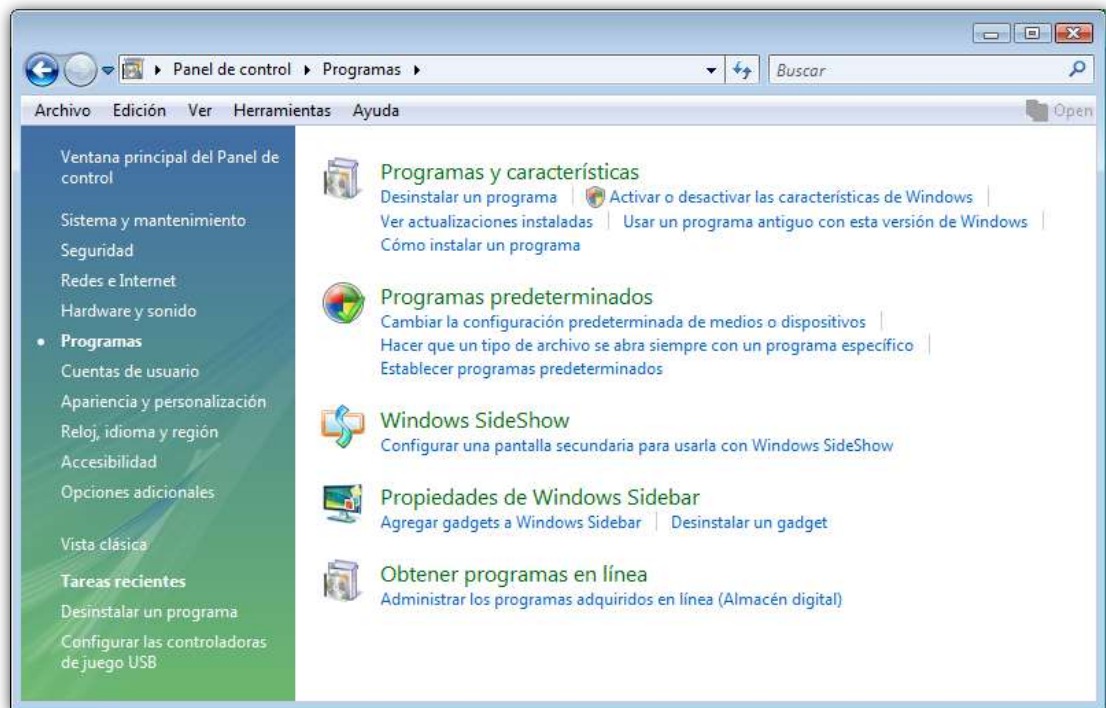
COMO INICIAR AGREGAR/QUITAR PROGRAMAS



1. Haga clic en **Inicio>Panel de control**
2. Haga clic en **Programas**
3. Seleccione la opción deseada.



1. Haga clic en **Inicio>panel de control**
2. Haga clic en **Agregar/quitar programas**
3. Seleccione la opción deseada



AGREGAR NUEVO HARDWARE

WINDOWS – GENERALIDADES

Es posible que en algún momento queramos agregar nuevos componentes hardware a nuestro equipo, ya sea para agregar nuevas funciones o para sustituir los que tenemos por otros mejores. Por ejemplo, podemos agregar una tarjeta wifi, una tarjeta de sonido más potente, conectar una impresora o nuestra cámara móvil.

Podemos decir que un componente hardware se compone de dos cosas: el elemento físico (la tarjeta, la impresora, etc...) y sus controladores (o drivers).



Los controladores son la información que el sistema operativo necesita conocer para saber cómo manejar ese dispositivo. Windows incorpora los drivers de los principales fabricantes, lo que hará que en la mayoría de los casos no necesitemos más que conectar el dispositivo.

CONECTAR EL HARDWARE

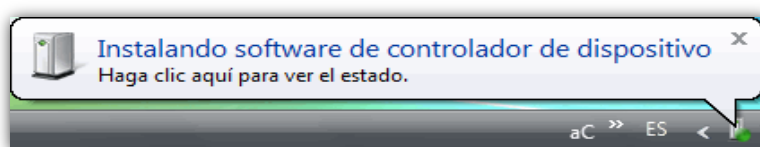
Antes de instalar físicamente el hardware hay que leer la documentación del mismo. En algunos casos, debemos primero instalar los drivers o el software que acompaña al dispositivo, y esta información sólo la encontramos en la documentación.

Básicamente, según como se conecta al equipo, podemos encontrar hardware de dos tipos:

- **Hardware externo.** Son los dispositivos, como impresoras, ratones, pantallas que se conectan al equipo a través de sus puertos externos. Antes podíamos encontrar diversos tipos de puertos, pero la tendencia es aunarlos todos en el USB.
- **Hardware interno.** Son dispositivos que se conectan al bus de expansión del equipo, como tarjetas gráficas, tarjetas de red o discos duros. Esta instalación requiere manipular componentes internos del ordenador, por eso es recomendable que la realice alguien con experiencia, aunque no suele ser complicado.

INSTALAR CONTROLADORES

Desde hace tiempo Windows incorpora la tecnología Plug & Play (PnP), se podría traducir por "enchufa y juega". Esta tecnología consiste en transferir toda la responsabilidad al sistema operativo, es decir es el sistema operativo el que se encarga de detectar el nuevo dispositivo e instalar los controladores pertinentes para que su funcionamiento sea óptimo, también se encarga de detectar si desinstalamos algún dispositivo, en ese caso a veces desinstala los controladores para dejar espacio.



COMO INICIAR AGREGAR NUEVO HARDWARE



1. Haga clic en **Inicio>Panel de control**
2. Haga clic en **Hardware y sonido**
3. Seleccione la opción deseada.



1. Haga clic en **Inicio>panel de control**
2. Haga clic en **Agregar hardware**
3. Siga los pasos del asistente.



INSTALAR / DESINTALAR IMPRESORAS

WINDOWS – GENERALIDADES

La impresora es uno de los periféricos más utilizados de la computadora. En este tema aprenderemos a instalar una impresora y a configurarla.

INSTALAR UNA IMPRESORA

Para instalar una impresora local Plug & Play en el equipo que Windows detecta, seguiremos los pasos vistos en el tema Agregar nuevo hardware, ya que la impresora no es más que un tipo de hardware.



COLA DE IMPRESION

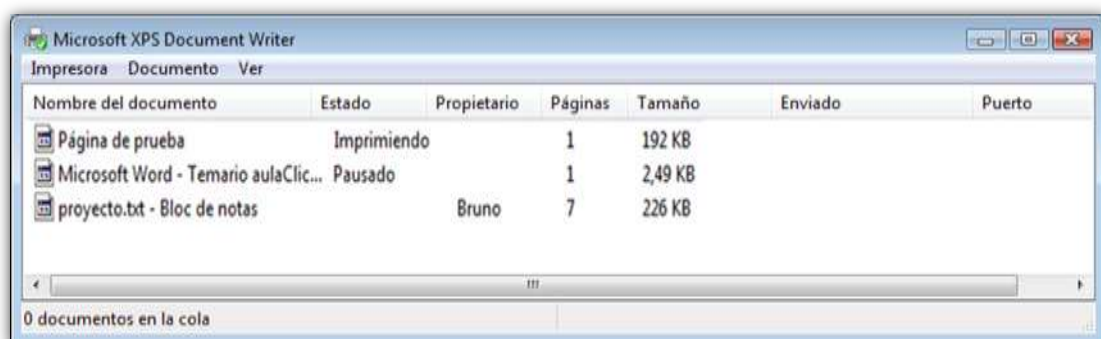
Cada impresora que tengamos instalada, o a la que tengamos acceso, tiene una cola de impresión. La cola de impresión no es más que una lista con los documentos pendientes de imprimir. Al imprimirse, este documento abandona la cola.

La cola de impresión tiene sentido cuando la impresora no está disponible o se acumulan muchos documentos. Si imprimimos un sólo documento, éste estará en la cola, pero sólo el tiempo que le cueste imprimirse. Si la impresora está desconectada,

los documentos que mandemos imprimir se quedarán en la cola hasta que el sistema detecte la impresora e inicie la impresión.

A través de la cola de impresión, podemos, por ejemplo, detener o pausar los documentos que estén en espera.

Aspecto de la cola de impresión:



En la cola, encontramos en Nombre del documento el nombre del documento, y muchas veces el programa que lo envía. Y el Estado, que puede variar entre Imprimiendo, Pausado, en blanco cuando esté en cola normal, o mostrar mensajes de error.

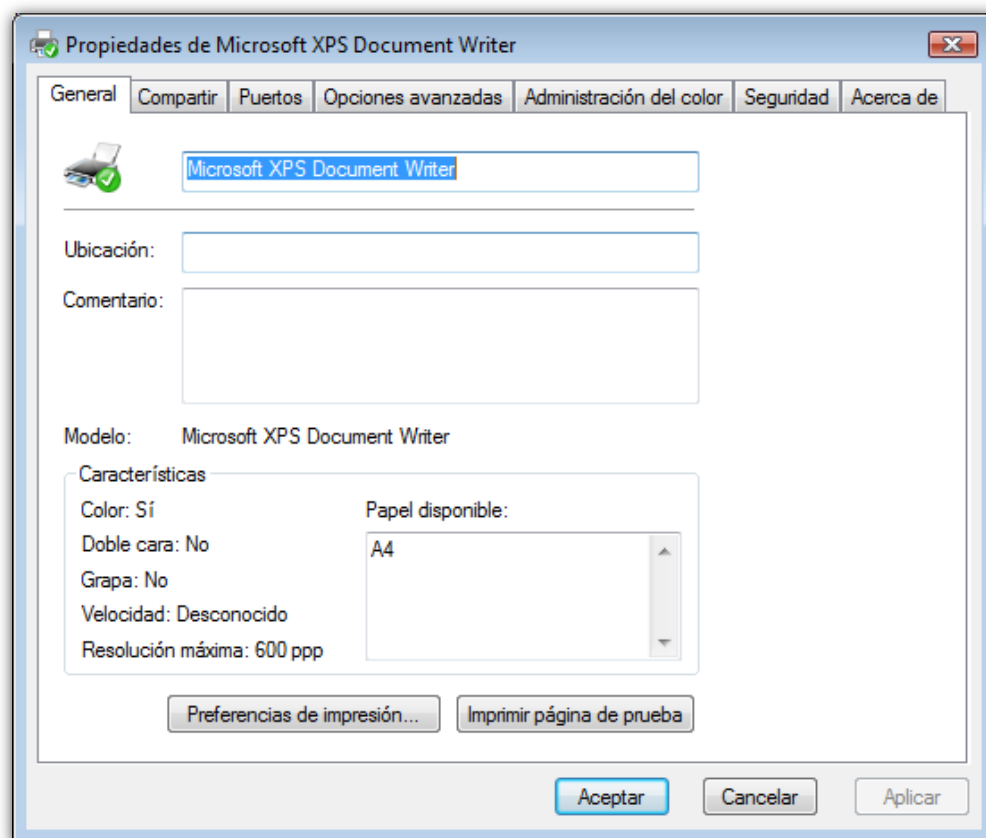
PROPIEDADES DE LA IMPRESORA

Esta ventana puede variar según el tipo de impresora que tengamos instalada pero todas tienen más o menos el mismo aspecto y opciones.

A través de las propiedades de la impresora podremos las siguientes características de la impresora:

- Características generales
- Administrar los cartuchos de tinta
- Administrar la seguridad o permisos
- Administrar los puertos de la impresora
- Compartir la impresora
- Dar mantenimiento a la impresora
- Acceso a opciones avanzadas

Aspecto de propiedades de la impresora



COMPARTIR IMPRESORA EN RED

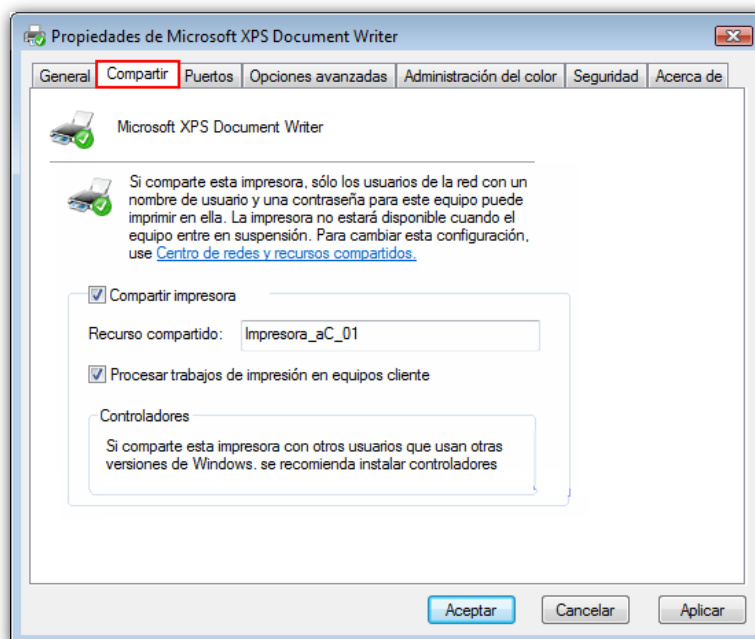
Igual que podemos instalar una impresora de la red, si estamos conectados a una red local, podemos hacer que otros usuarios puedan usar nuestra impresora.

Podemos compartir la impresora desde las Propiedades de la misma, en la pestaña Compartir, o seleccionándola y pulsando el botón Compartir... de la barra de herramientas.



Tome en cuenta que la primera vez que accedamos, la opción de compartir está deshabilitada. Para habilitarlas basta con pulsar el botón Cambiar Opciones de uso compartido.

Aspecto de propiedades de la impresora- ficha compartir:



IMPRESORAS VIRTUALES

Estos programas funcionan creando una impresora virtual, la cual podemos elegir al imprimir el documento. Esto permite que podamos usar esta conversión de formato desde cualquier programa que permita imprimir. Al seleccionar la impresora virtual, y pulsar imprimir, en vez de sacar la copia del documento en papel, inicia el programa asociado, que contendrá una copia del documento, pero convertida al formato correspondiente, que podremos guardar en nuestro disco duro.

Estas impresoras virtuales, nos aparecen en la carpeta de impresoras, y dependiendo del programa, podremos configurar muchas de sus características como si de una impresora normal se tratase, incluso podremos compartirlas en red.

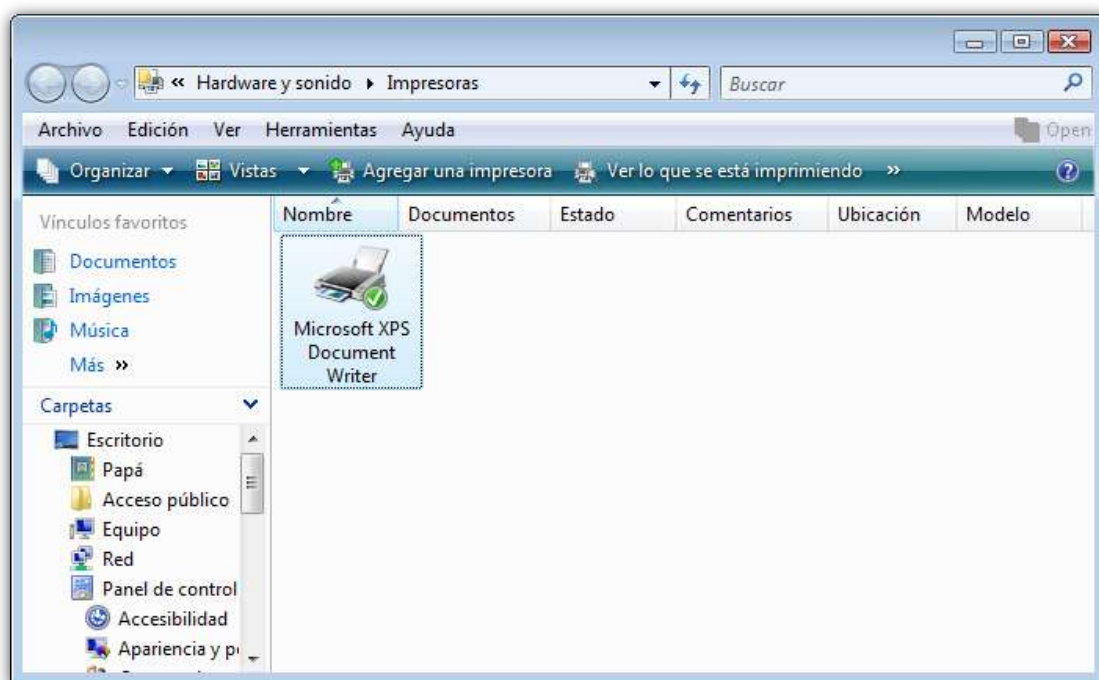
COMO INICIAR AGREGAR NUEVO HARDWARE



1. Haga clic en ***Inicio>Panel de control.***
2. Haga clic en ***Hardware y sonido.***
3. Haga clic en ***Impresoras.***



1. Haga clic en **Inicio>Impresoras y faxes.**
2. Haga clic en **Agregar una impresora.**
3. Siga pasos del asistente.



INFORMACION DEL SISTEMA

WINDOWS – GENERALIDADES

Esta herramienta como su propio nombre indica se encarga de mostrar información sobre el sistema, como por ejemplo, sobre las aplicaciones instaladas, los controladores, el procesador, etc.

Aquí puedes encontrar información útil, como por ejemplo los modelos, versiones y fabricantes de los programas y dispositivos de tu ordenador.



También hay información más específica que sólo será útil a usuarios expertos, como por ejemplo las direcciones de los dispositivos, E/S, Puertos, etc.

En Información del sistema puedes ver en la parte derecha la información del elemento seleccionado en la parte izquierda. Al hacer clic en el signo + se despliega cada categoría.

En Recursos de hardware nos muestra las direcciones de los componentes físicos. En Componentes tenemos información de componentes instalados en el equipo, de forma parecida al Administrador de dispositivos.

En la sección de Entorno de software podemos ver características de aplicaciones instaladas, controladores instalados, las tareas que se ejecutan en estos momentos y los programas que se ejecutan cuando arrancamos el ordenador, incluso te muestra los trabajos de impresión.

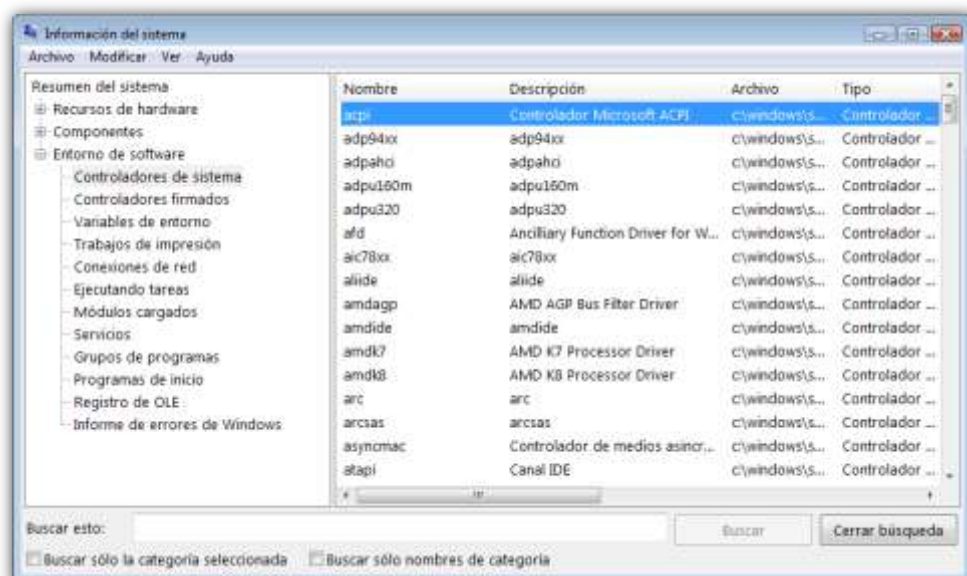
COMO INICIAR INFORMACION DEL SISTEMA



1. Haga clic en **Inicio>Panel de control**
2. Haga clic en **Hardware y sonido**
3. Haga clic en **Impresoras**



1. Haga clic en **Inicio>Todos los programas>Accesorios>Herramientas del sistema.**
2. Haga clic en **Información del sistema.**



(<http://www.aulaclic.es>, 2007)

ESCANEAR SUPERFICIE DE DISCO (SCANDISK)

WINDOWS - GENERALIDADES

ScanDisk es una de las más comunes en el paquete de herramientas de mantenimiento de un sistema operativo como Windows. Esta es una aplicación que se utiliza en el control de la unidad de disco duro de su computadora para corregir errores. Una vez que ScanDisk encuentra un error en el disco duro, intentará solucionarlo.

Mientras está en ejecución, de la exploración de disco comprobará el disco duro en busca de defectos en sus platos. Asimismo, comprobar los sistemas de archivos. Se buscará, así como corregir la pérdida y el mal estado en que se han creado grupos de un determinado programa cuando se frustró.



Una vez que ScanDisk termine su tarea, y se proporcionará un informe que contiene los errores que ha encontrado y la cantidad de espacio en disco que ha escaneado. Por lo tanto, es importante para que los usuarios utilicen la aplicación de escaneo de disco, ya que garantiza que sus datos están seguros de ser dañado. Aparte de esto, hay una garantía de que su equipo llevará a cabo en los niveles de rendimiento óptimos.

Los errores encontrados dentro de su unidad de disco duro son causados por una serie de razones. Estos incluyen:

- los fallos del sistema y aplicaciones que han sido indebidamente privadas; y la existencia de programas nocivos, como los virus.

COMPROBACION DE ERRORES

OPCIONES COMPROBAR DISCO	
<i>Reparar automáticamente</i>	permite que, cada vez que Scandisk detecta un error, el usuario sea consultado sobre la posibilidad de que Scandisk lo repare, o no.
<i>Examinar e intentar recuperar</i>	Busca errores en archivos y carpetas, es decir, errores lógicos o completos (incluyendo errores lógicos y físicos).

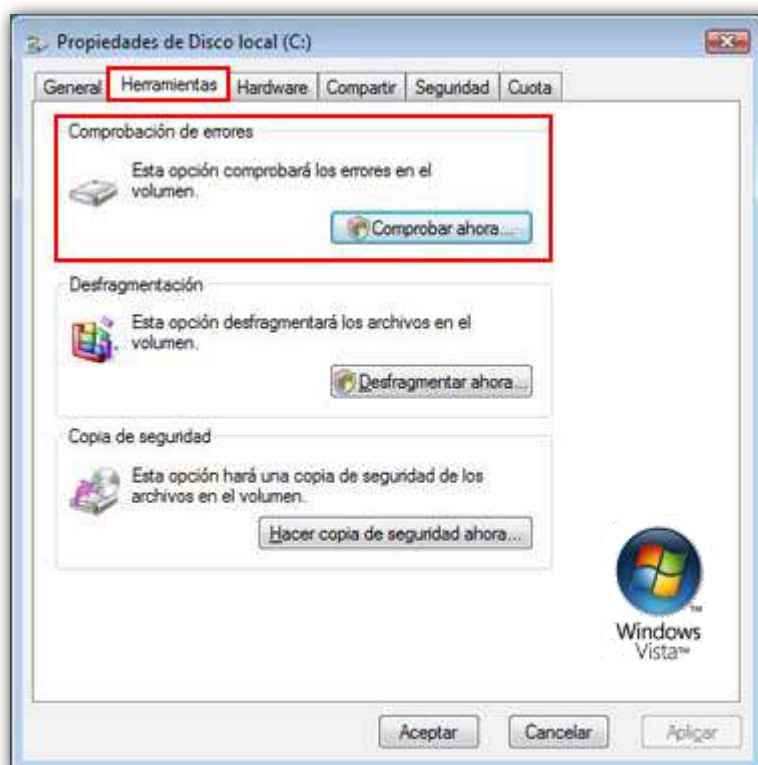
La primera versión de escaneo de disco apareció en MS DOS 6.2. En Windows 95 y 98, de la exploración del disco se dio una interfaz gráfica de usuario (GUI). En este entorno gráfico, el usuario puede encontrar:

- Barras de progreso y botones
- Información sobre la situación de la exploración y los errores si los hubiere.

COMO INICIAR MICROSOFT SCANDISK



1. Haga clic en **Inicio**
2. Haga clic en **Equipo** o **Mi PC(Xp)**
3. Haga **clic derecho** sobre la unidad de disco a escanear
4. Haga clic en ficha **Herramientas** en la sección **Comprobación de errores**
5. Haga clic en **Comprobar ahora**



DEFRAGMENTAR DISCO (DEFRAG)

WINDOWS - GENERALIDADES

La desfragmentación es el proceso mediante el cual se acomodan los archivos de un disco de tal manera que cada uno quede en un área contigua y sin espacios sin usar entre ellos. Al irse escribiendo y borrando archivos continuamente en el disco duro, éstos tienden a no quedar en áreas contiguas, así, un archivo puede quedar "partido" en muchos pedazos a lo largo del disco, se dice entonces que el archivo está "fragmentado". Al tener los archivos esparcidos por el disco, se vuelve ineficiente el acceso a ellos.

La fragmentación es el efecto que se produce debido al almacenamiento de archivos en dispositivos como disco duro y memoria RAM por el uso del computador.



La fragmentación es un problema que surge debido al ordenamiento interno de los datos en algunos sistema de archivos. Se da muy comúnmente en el sistema operativo Windows aunque también afecta a otras plataformas pero en una escala mucho menor. También se produce fragmentación dentro de la memoria del computador (memoria RAM) cuando se asignan los procesos a los diferentes bloques de memoria.

(wikipedia.org, 2009)

DEFRAGMENTADOR EN LINEA DE COMANDO

La versión de línea de comando del desfragmentado, nos permite un mejor control sobre el proceso y además, usa la misma base que la versión gráfica. Para activarlo, desde la línea de comando utilicen DEFRAG <drive>: donde <drive> corresponde a la letra de la unidad que quieren desfragmentar. Como toda aplicación con interfaz de línea de comandos, hay unos parámetros de ejecución a los cuales pueden acceder usando DEFRAG?

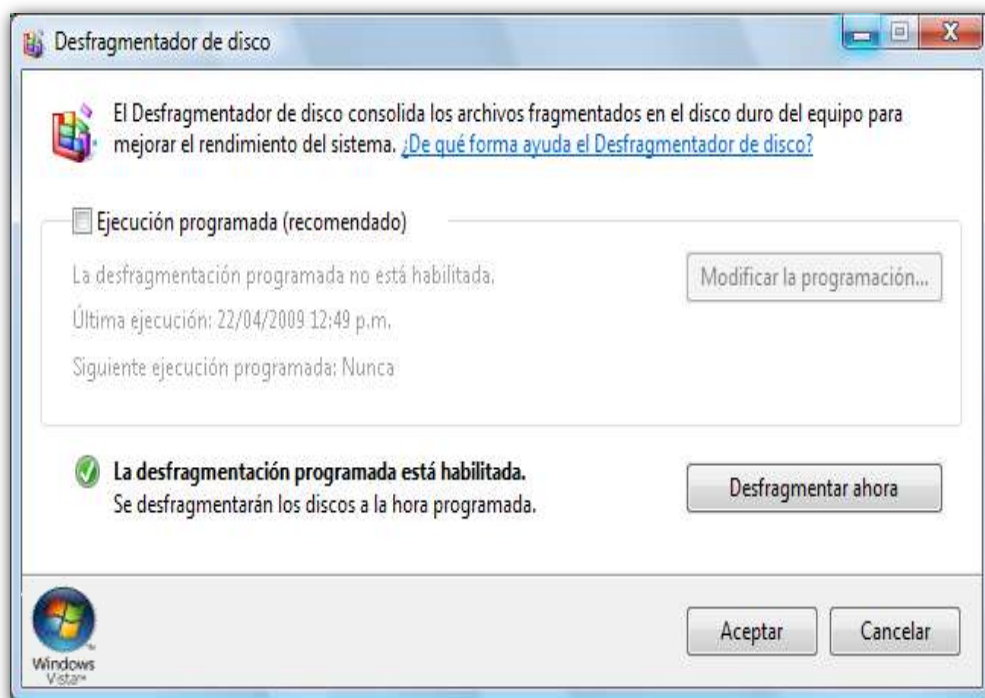
Veamos dos de ellos, -a y -v; si usan el comando DEFRAG C: -a -v se generará un reporte detallado sobre la condición del drive C; de hecho, para capturar el reporte en un archivo de texto agreguen >%temp%\DefragReport.txt al final del comando DEFRAG para obtener el archivo. La última línea del reporte les indicará si el sistema recomienda una operación de desfragmentación.

Nota: ¿Lo malo? No hay indicación en Windows Vista, ni por interfaz gráfica ni por línea de comando, del progreso de la actividad, como si se apreciaba en Windows XP SP2. Por lo menos antes uno podía determinar el tiempo en el que el proceso ha terminado.

COMO INICIAR DESFRAG



1. Haga clic en **Inicio**
2. Haga clic en **Todos los programas**
3. Haga clic en **Accesorios**
4. Haga clic en **Herramientas del sistema**
5. Haga clic en **Desfragmentador de disco**



LIBERADOR DE ESPACIO

WINDOWS – GENERALIDADES

La herramienta Liberador de espacio en disco le ayuda a liberar espacio del disco duro mediante la búsqueda en el disco de los archivos que puede eliminar de forma segura. Puede elegir entre eliminar algunos o todos los archivos.

Este paso aumentará el espacio en el disco duro y reducirá el tiempo que tarda Windows en acceder a la unidad de disco. También solucionará los problemas asociados con los trabajos de impresión en cola.



TAREAS DEL LIBERADOS DE ESPACIO

- Quitar los archivos temporales de Internet y Windows
- Vaciar la Papelera de reciclaje.
- Quitar componentes opcionales de Windows que ya no utilice.
- Quitar archivos de programas descargados. Por ejemplo, los controles ActiveX y los subprogramas de Java descargados de Internet.

(support.microsoft.com, Descripción de la herramienta Liberador de espacio en disco de Windows XP, 2007)

Windows utiliza este espacio para varios tipos de operaciones como, por ejemplo, el almacenamiento en caché y la memoria virtual. Puede que el equipo no funcione de forma fiable si el espacio libre en disco está por debajo del cinco por ciento del espacio total del disco, además utiliza el directorio TEMP para almacenar archivos de uso temporal. Con el tiempo, estos archivos pueden aumentar y causar problemas.

Nota: Recuerde que el sistema posee espacio de disco reservado para la recuperación de sistema y no se debe utilizar para todo lo demás. Si la computadora exhibe mensajes que lo disco duro esta lleno, libere espacio.

PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO RECOMENDADA

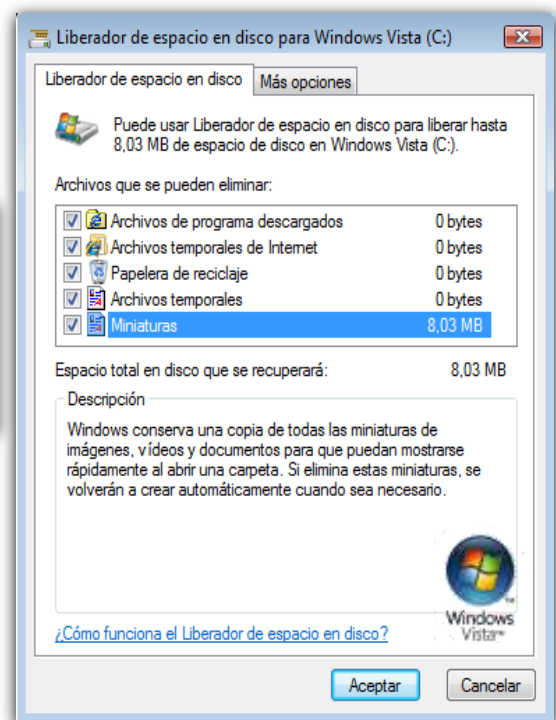
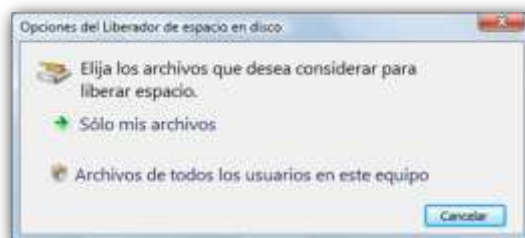
Para liberar recursos y mantener el equipo funcionando correctamente, se recomienda una programación de mantenimiento.

- Protección contra virus, adware y spyware
- Limpie los archivos del Explorador web.
- Elimine las cookies.
- Elimine la memoria caché
- Elimine los archivos del historial.

COMO INICIAR LIBERADOR DE ESPACIO



1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Todos los programas**.
3. Haga clic en **Accesorios**.
4. Haga clic en **Herramientas del sistema**.
5. Haga clic en **Liberador de espacio en disco**.



COPIA DE SEGURIDAD

WINDOWS – GENERALIDADES

El uso de Copia de seguridad permite crear una copia duplicada de todos los datos del disco duro y archivarlos en un dispositivo de almacenamiento, como un disco duro o cinta.

Si los datos originales del disco duro se borran o sobrescriben por accidente, o no son accesibles debido a un error de funcionamiento del disco duro, puede restaurarlos fácilmente desde el disco o la copia archivada mediante el Asistente para restauración o el

Asistente para recuperación automática del sistema.



FORMA DE EMPLEO DE COPIA DE SEGURIDAD

La utilidad Copia de seguridad de Windows le ayuda a proteger los datos si hay un error en el disco duro o se borran los archivos por accidente debido a un error en el hardware o en los medios de almacenamiento.

(microsoft.com, Haga copias de seguridad y recupere su información, 2001)

FORMA DE RESTAURAR ARCHIVOS DE SEGURIDAD

En la opción de Restaurar archivos de seguridad. Se encuentran dos opciones las cuales son: ***Restauración avanzada*** y ***restaurar archivos***.

En la primera opción, su función es de restaurar una copia de seguridad desde otro equipo o para todos los usuarios desde este equipo.

Mientras que la segunda opción tiene la utilidad de restaurar una copia de seguridad desde este equipo.

A su vez en la segunda opción de restaurar archivos nos muestra dos opciones las cuales son: ***archivo de copia de seguridad más reciente*** y ***archivo de copia de seguridad antigua***.

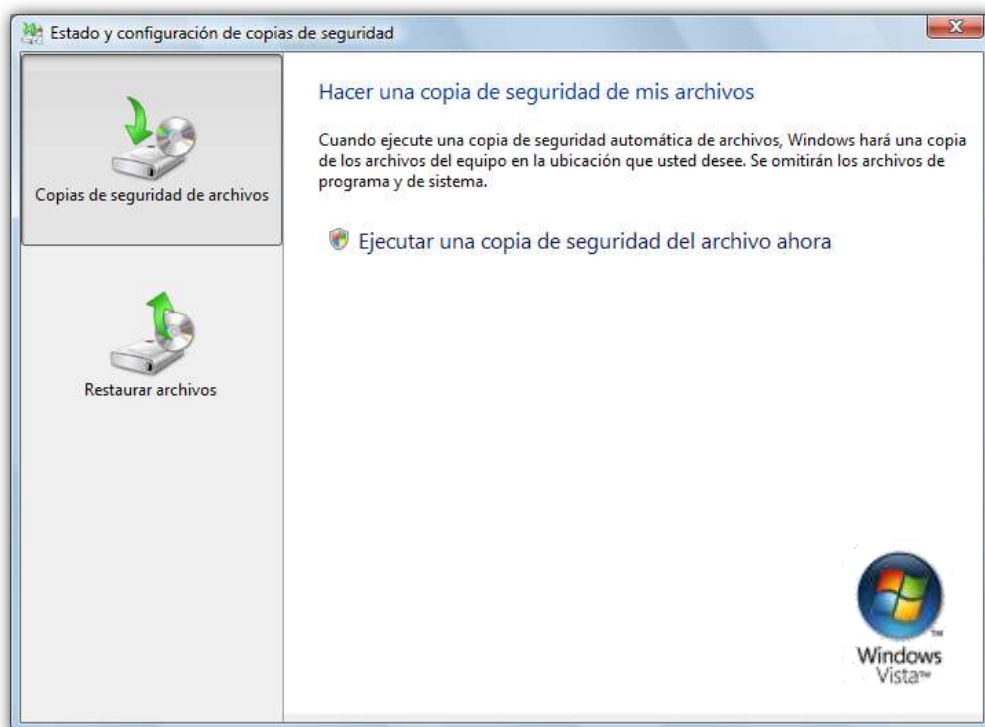
- Se debe de escoger la opción que se ha útil (según sea el caso), la única diferencia entre estas opciones es que en la primera la aplicación inmediatamente seleccionada empezara a restaurar los archivos y en la segunda opción debemos escoger entre todas las copias de seguridad que tengamos.
- La aplicación empezara a restaurar nuestros archivos y al terminar nos dirá que la restauración de los archivos se ha efectuado correctamente y se debe dar clic en finalizar.

(windowshelp.microsoft.com)

COMO INICIAR COPIA DE SEGURIDAD



1. Haga clic **Inicio**
2. Haga clic **Todos los programas**
3. Haga clic **Accesorios**
4. Haga clic **Herramientas del Sistema**
5. Haga clic **Copias de seguridad.**



PROCESO DE FORMATEO

WINDOWS – GENERALIDADES

El formato de disco en informática es el proceso de preparación de un disco duro o de un medio externo para el vaciado del sistema de archivos. Aunque hay dos tipos de formato (el físico y el lógico), habitualmente los usuarios sólo conocen el lógico.

El formateo de una unidad implica la eliminación de los datos, debido a que se cambia la asignación de archivos a sectores, con lo que se pierde la vieja asignación que permitía acceder a los archivos.



Cada sistema operativo tiene unos sistemas de archivos más habituales:

- Windows: FAT, FAT16, FAT32, NTFS, EFS, exFAT.
- Linux: ext2, ext3, ext4, JFS, ReiserFS, XFS.
- Mac: HFS, HFS+.
- Solaris: UFS, ZFS

Antes de poder usar un disco para guardar información, éste deberá ser formateado. Los discos movibles (disquetes, CD, USB, Unidad Zip, etc.) que se compran normalmente ya se encuentran formateados pero puede encontrar algunos no

formateados de vez en cuando. Un disco duro nuevo, o un dispositivo para grabar en cinta, pueden no haber sido pre-formateados.

TIPOS DE FORMATO	
<i>Formato Físico</i>	También llamado de bajo nivel, consiste en colocar marcas en la superficie magnética del disco para dividirlo en sectores físicos, los cuales pueden ser luego referenciados indicando la cabeza lectora , el sector y cilindro que se desea leer.
<i>Formato lógico</i>	El formateo lógico o también llamado sistema de archivos, puede ser realizado habitualmente por los usuarios, aunque muchos medios vienen ya formateados de fábrica. El formato lógico implanta un <u>sistema de archivos</u> que asigna <u>sectores</u> a archivos.

Habitualmente, un formateo completo hace cuatro cosas:

- Borra toda la información anterior (incluyendo virus)
- Establece un sistema para grabar disponiendo qué y dónde se ubicará en el disco.
- Verifica el disco sobre posibles errores físicos o magnéticos que pueda tener.

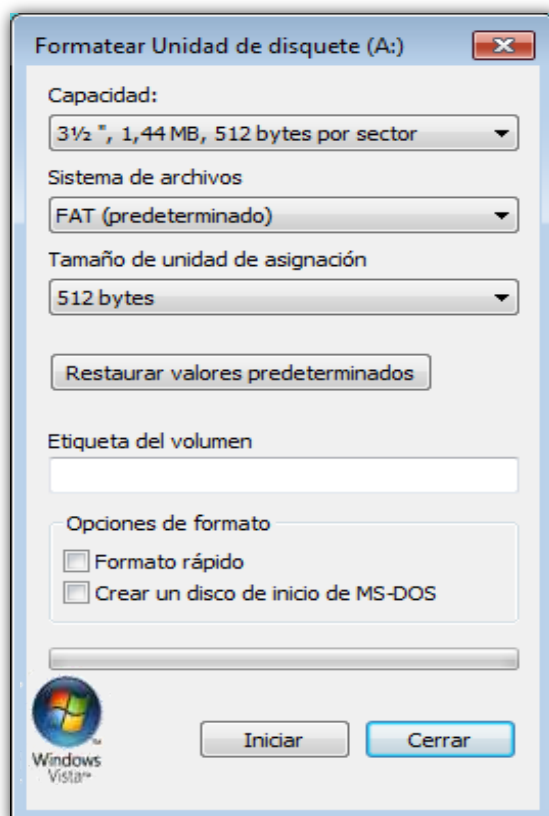
(es.wikipedia.org, 2009)

OPCIONES DE FORMATO	
Capacidad	Especifica la capacidad de datos que puede contener.
Sistema de archivos	Permite la selección del sistema de archivos.
Tamaño de la unidad de asignación	Especifica el tamaño de la unidad de asignación del disco o el tamaño del clúster

COMO FORMATEAR UNA UNIDAD DE DISCO



1. Haga clic en **inicio**
2. Haga clic en **Equipo o Mi pc (Xp)**
3. Seleccione **dispositivo a formatear**
4. Marca opciones necesaria
5. Haga clic en **Iniciar**



COMO PARTICIONAR UN DISCO

WINDOWS – GENERALIDADES

Una partición de disco, en informática, es el nombre de cualquier división de un disco; siendo el disco duro el caso más común para esta técnica. La técnica consiste en dividir un disco en varias partes, las cuales actúan y son tratadas por el sistema como discos independientes; sin embargo, estas divisiones están presentes en un mismo disco físico. Cualquier unidad de almacenamiento completamente formateada es en realidad una partición primaria que ocupa todo el disco; en dicho caso, el término partición es poco usado, siendo sustituido por otro más familiar, como formato del disco.

(es.wikipedia.org, Partición de disco, 2009)

Cuando cree particiones en un disco básico los tres primeros volúmenes que cree se formatearán como particiones primarias. A partir del cuarto volumen, los volúmenes se configurarán como unidades lógicas de una partición extendida.

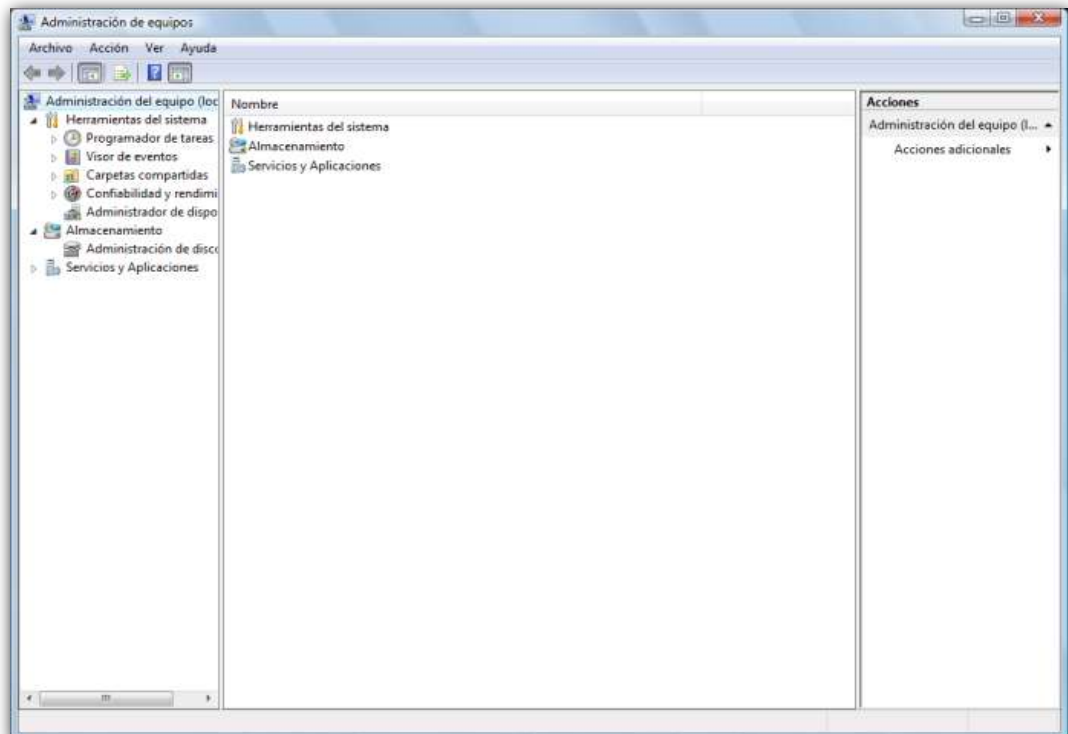


(windowshelp.microsoft.com, Crear y formatear una partición del disco duro)

COMO INICIAR ADMINISTRACION DE EQUIPO



1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Control de Panel**.
1. Haga clic en **Sistema y Mantenimiento o Rendimiento y Mantenimiento (Xp)**.
3. Haga clic en **Herramientas Administrativas**.
4. Haga doble clic en **Administración de Equipos**.



UTILIDAD DE CONFIGURACION DE SISTEMA (MSconfig)

WINDOWS - GENERALIDADES

Se describe como una utilidad de configuración del sistema que automatiza los pasos rutinarios de diagnostico y solución de problemas de configuración del sistema.

Cuando se utiliza la utilidad configuración del sistema, se puede iniciar Windows mientras los servicios comunes y programas de inicio se deshabilitan. A continuación, se puede habilitar a uno a la vez. Si un problema no se produce cuando un servicio está deshabilitado pero se producirá cuando el servicio está habilitado, el servicio podría ser la causa del problema y permite aplicar la solución.

La Utilidad de configuración del sistema permite detectar causas y problemas como el caso de un virus o programa publicitarios. Al hacerlo, se reducen el riesgo de realizar los errores de escritura cuando se utiliza el editor del registro.



Es importante comprender que la utilidad de configuración del sistema le ayuda a encontrar problemas con la configuración de Windows, No a administrar los programas que se ejecutan cuando Windows se inicia.

(support.microsoft.com, Cómo usar la utilidad de configuración del sistema, 2008)

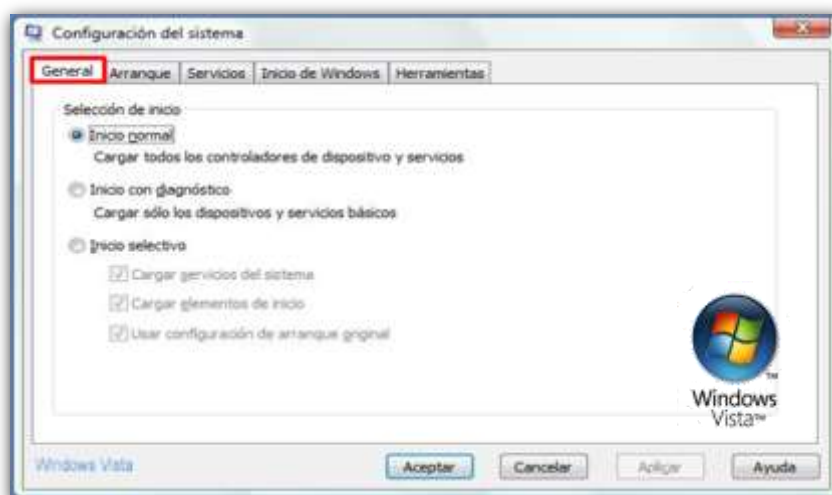
FICHAS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA

Puede optar por seleccionar una ficha en el software de configuración para evitar que elementos individuales de software se abran con Windows. A continuación se describen las fichas y sus contenidos en la ventana Configuración del sistema.

GENERAL

Utilice la ficha General para evitar que se abran tipos de aplicaciones específicas con Windows. Las siguientes opciones aparecen en la ficha General:

- **Inicio normal:** carga todas las aplicaciones de software que normalmente se abren con Windows.
- **Inicio con diagnóstico:** arranca Windows únicamente con servicios y controladores básicos.
- **Inicio selectivo:** permite seleccionar qué programas y servicios desea abrir, y lo que desea que no se abran en la ficha de inicio.

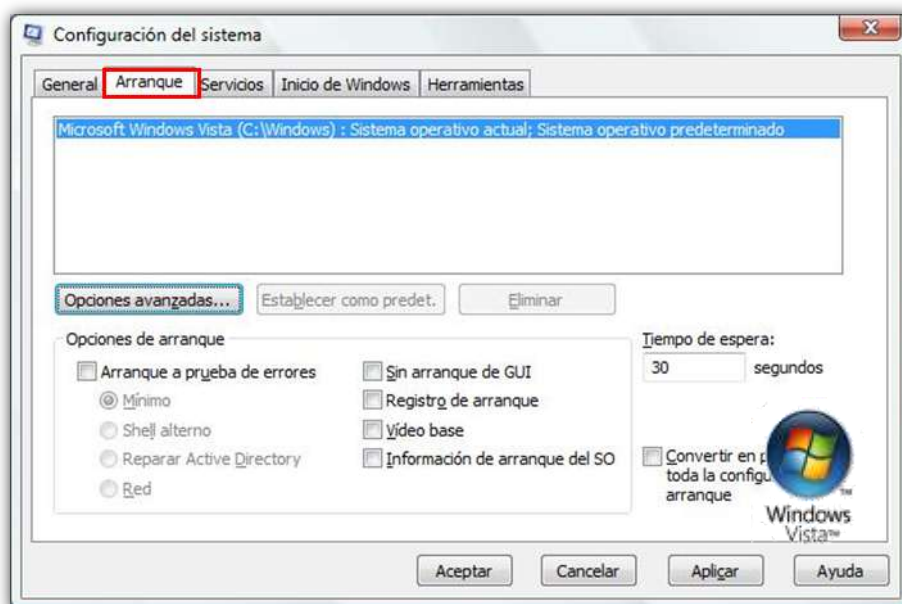


ARRANQUE

Esta ficha representa las opciones de configuración incluidas dentro del archivo de información del sistema. A continuación algunas opciones de la ficha Inicio.

Arranque a prueba de fallos

- **Mínimo:** Desactiva la conexión en red. Inicia Windows en modo a prueba de fallos y ejecuta únicamente servicios del sistema críticos.
- **Shell alterno:** Igual que un inicio a prueba de fallos, pero con símbolo del sistema
- **Reparación de Directorio activo:** Igual que un inicio a prueba de fallos, pero con Directorio activo activado.
- **Red:** Igual que un inicio a prueba de fallos, pero con la red activada.



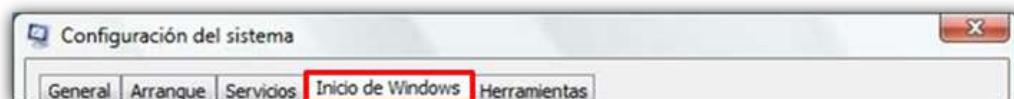
SERVICIOS

La ficha Servicios enumera los programas que se inician con Windows Vista o que se ejecutan periódicamente con Windows. Active el inicio de los programas marcando o eliminando la marca de verificación situada junto al nombre del programa.



INICIO DE WINDOWS

Esta ficha muestra las aplicaciones de software que se abren automáticamente después de que se abre Windows. También muestra su estado actual (en ejecución o detenido).



HERRAMIENTAS

Esta ficha ofrece una lista de herramientas de diagnóstico y otras herramientas avanzadas que puede ejecutar para aumentar el rendimiento del ordenador. Para ejecutar una herramienta, seleccione la herramienta de la lista y haga clic en el botón Ejecutar.



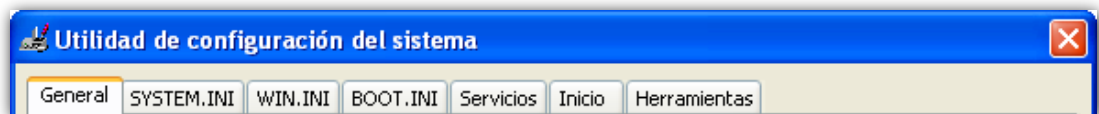
COMO INICIAR MSconfig



6. Haga clic en **Inicio**.
7. En el campo Iniciar **búsqueda** digite **msconfig** y presione **Intro**.



1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Ejecutar** digite **msconfig** y presione **Intro**.



Nota: Tenga en cuenta Para utilizar la utilidad de configuración del sistema, debe estar iniciado sesión como administrador o como miembro del grupo Administradores.

(Asistencia.Técnica.HP, 2009)

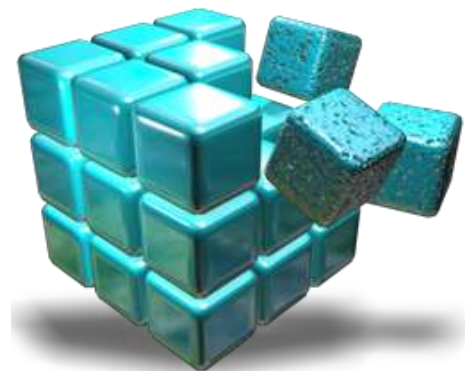
EDITOR DE REGISTRO DE WINDOWS (REGEDIT)

WINDOWS - GENERALIDADES

Base de datos jerárquica central ut Microsoft Windows con el fin de almacenar información necesaria para configurar el sistema para uno o varios usuarios, aplicaciones y dispositivos de hardware.

El Registro contiene información que Windows utiliza como referencia continuamente, por ejemplo los perfiles de los usuarios, las aplicaciones instaladas en el equipo y los tipos de documentos que cada aplicación puede crear, las configuraciones de las hojas de propiedades para carpetas y los iconos

De aplicaciones, los elementos de hardware que hay en el sistema y los puertos que se están utilizando.



Una sección del Registro es un grupo de claves, subclaves y valores del Registro que cuentan con un conjunto de archivos auxiliares que contienen copias de seguridad de sus datos. Los archivos auxiliares de todas las secciones excepto HKEY_CURRENT_USER están en la carpeta %SystemRoot%\System32\Config en Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 y Windows Vista.

Las características de seguridad de Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 y Windows Vista permiten que un administrador controle el acceso a las claves del Registro.

Se recomienda que utilice la interfaz de usuario de Windows para cambiar la configuración del sistema, en lugar de modificar el Registro manualmente. Sin embargo, modificar el Registro puede ser a veces el método mejor para resolver un problema del producto.

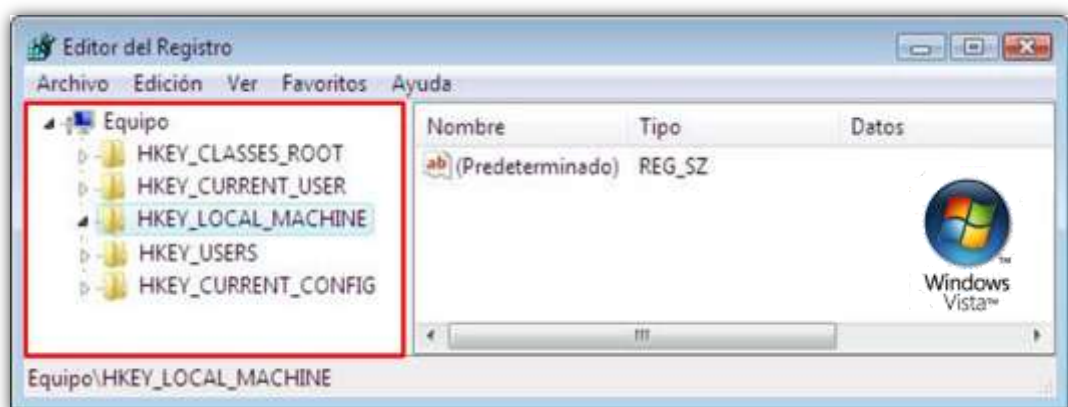
CLAVES PRINCIPALES DE REGEDIT

CLAVE	DESCRIPCION
<i>HKEY_CLASSES_ROOT</i>	La información que se almacena aquí garantiza que cuando abra un archivo con el Explorador de Windows se abrirá el programa correcto. Proporciona una vista del Registro que combina la información de estos dos orígenes.
<i>HKEY_CURRENT_USER</i>	Contiene la raíz de la información de configuración del usuario que ha iniciado sesión. Las carpetas del usuario, los colores de la pantalla y la configuración del Panel de control se almacenan aquí. Esta información está asociada al perfil del usuario.

<i>HKEY_LOCAL_MACHINE</i>	Contiene Información sobre los controladores necesarios y los utilizados, el tipo de hardware usado o reconocido, también información sobre los puertos.
<i>HKEY_USERS</i>	Todos los perfiles y configuración de los usuarios cargados activamente en el equipo.
<i>HKEY_CURRENT_CONFIG</i>	Datos de los Plug-ins utilizados por los programas, contiene todos lo nombres y especificaciones de cada uno de los periféricos

COPIA DE SEGURIDAD DEL REGISTRO

Antes de modificar el Registro, exporte las claves del Registro que desee modificar o haga una copia de seguridad de todo el Registro, emplee la utilidad Copia de seguridad para hacer una copia de seguridad del estado del sistema. El estado del sistema incluye el Registro, la Base de datos de registro de clases COM+ y sus archivos de inicio.



UTILIZAR EL EDITOR DE REGISTRO PARA:

- Buscar un subárbol, clave, subclave o valor
- Agregar o eliminar una subclave o un valor
- Cambiar el nombre de una subclave o un valor

RESTAURAR REGISTRO

Para restaurar todo el Registro, restaure el estado del sistema desde una copia de seguridad. Al hacer una copia de seguridad del estado del sistema también se crean copias actualizadas de los archivos del Registro en la carpeta %SystemRoot%\Repair. Si no puede iniciar Windows XP después de modificar el Registro, puede reemplazar manualmente los archivos del Registro.

Cuando se obtiene acceso al Registro de un equipo remoto, sólo aparecen dos claves predefinidas: HKEY_USERS y HKEY_LOCAL_MACHINE.

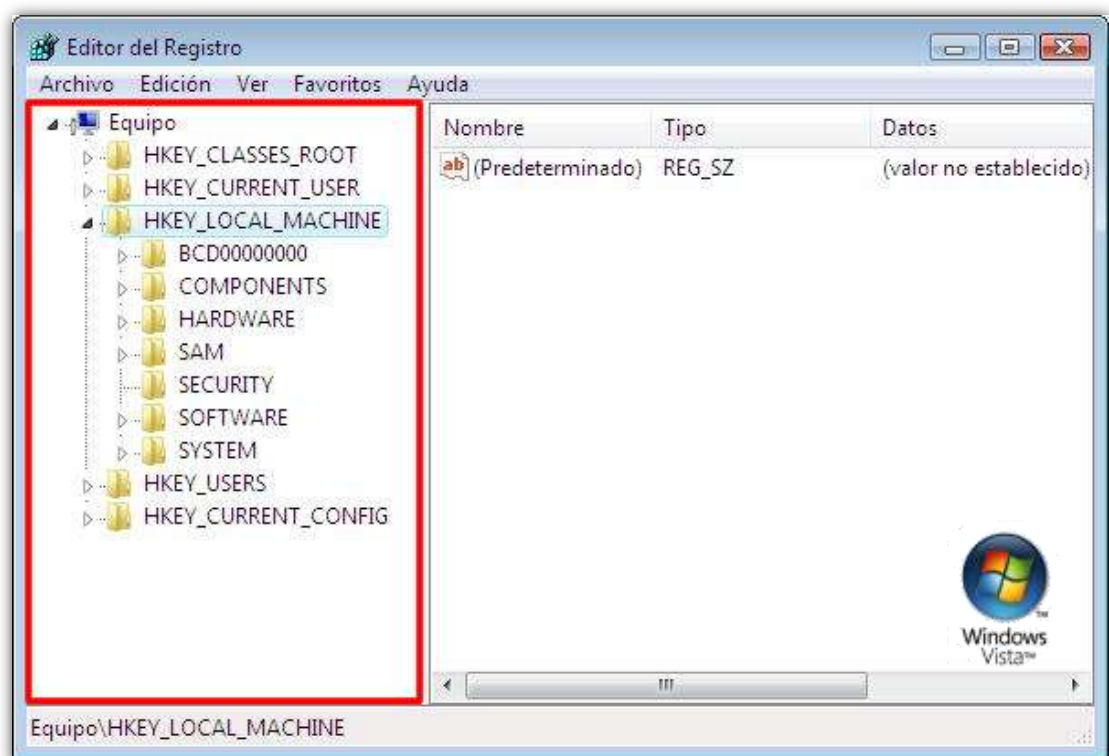
COMO INICIAR EL EDITOR DEL REGISTRO (REGEDIT)



4. Haga clic en **Inicio**.
5. En el campo Iniciar **búsqueda** digite **REGEDIT** y presione **Intro**.



4. Haga clic en **Inicio**.
5. Haga clic en **Ejecutar** digite **REGEDIT** y presione **Intro**.



Nota: Pueden producirse problemas graves si modifica incorrectamente el Registro mediante el Editor del Registro o con cualquier otro método. Estos problemas pueden requerir que reinstale el sistema operativo.

(support.microsoft.com, Información del Registro de Windows para usuarios avanzados, 2008)

ADMINISTRACION REMOTA

WINDOWS - GENERALIDADES

El acceso remoto es una utilidad en auge, entre sus usos está el llevar un mantenimiento de equipos a distancia o bien para intentar repararlos, también el utilizar la potencia de una máquina superior y los clientes ser ordenadores de potencia limitada que sólo corren un cliente de terminal, lo que vulgarmente se le conoce como terminales tontos.

Windows permite configurar nuestro equipo para que podamos acceder remotamente. Para esto el usuario deberá estar registrado como administrador del equipo, y los usuarios que tengan acceso desde el 'exterior' deberán estar registrados en el sistema obligatoriamente con contraseña.



Existen alternativas a la conexión de escritorio remoto de Windows, como pueden ser conexiones remotas por Web y las conexiones remotas con servidores de terminales. Con estos métodos se permite un número mayor de usuarios conectados a una misma máquina al mismo tiempo, pudiendo de esta forma compartir la potencia

De un equipo mayor entre computadoras medianas o pequeñas, con su correspondiente ahorro económico que esto supone.



Nota: Si ejecuta Windows XP Service Pack 2 (SP2) y además activa la característica de Escritorio remoto, el servidor de seguridad (Firewall) de Windows se configurará de manera automática para permitir conexiones de Escritorio remoto. Sin embargo, el Escritorio remoto no funciona si tiene configurado el Servidor de seguridad para que permita excepciones. Para servidor de seguridad para que permita excepciones. Para permitir las excepciones tiene que configurar el Centro de Seguridad y el Firewall de Windows.

(Antonio.Morales.Carmona, 2008)

CARACTERISTICAS NECESARIAS PARA CONFIGURAR ESCRITORIO REMOTO

- Activar la característica Escritorio remoto en el equipo para poder controlarlo de forma remota desde otro equipo. Además debe tener cuenta de administrador o ser miembro del grupo Administradores para poder habilitar el Escritorio remoto
- Windows instalado en el equipo o en cualquier equipo que vaya a controlar de forma remota. Este equipo recibe el nombre de host.
- Un equipo remoto con Windows 95 o una versión más reciente de Windows. Este equipo recibe el nombre de cliente y debe tener instalado el software de cliente Conexión a Escritorio remoto.
- Una conexión a Internet. Una conexión a Internet de banda ancha mejora el rendimiento, pero no es necesaria porque el Escritorio remoto sólo transfiere los datos mínimos (como los datos de pantalla y los datos de teclado) para controlar de forma remota el equipo host. De este modo, incluso las conexiones a Internet de bajo ancho de banda le permiten controlar de forma remota el equipo de la oficina.

(Microsoft Corporation, 2004)

FICHAS DE ESCRITORIO REMOTO

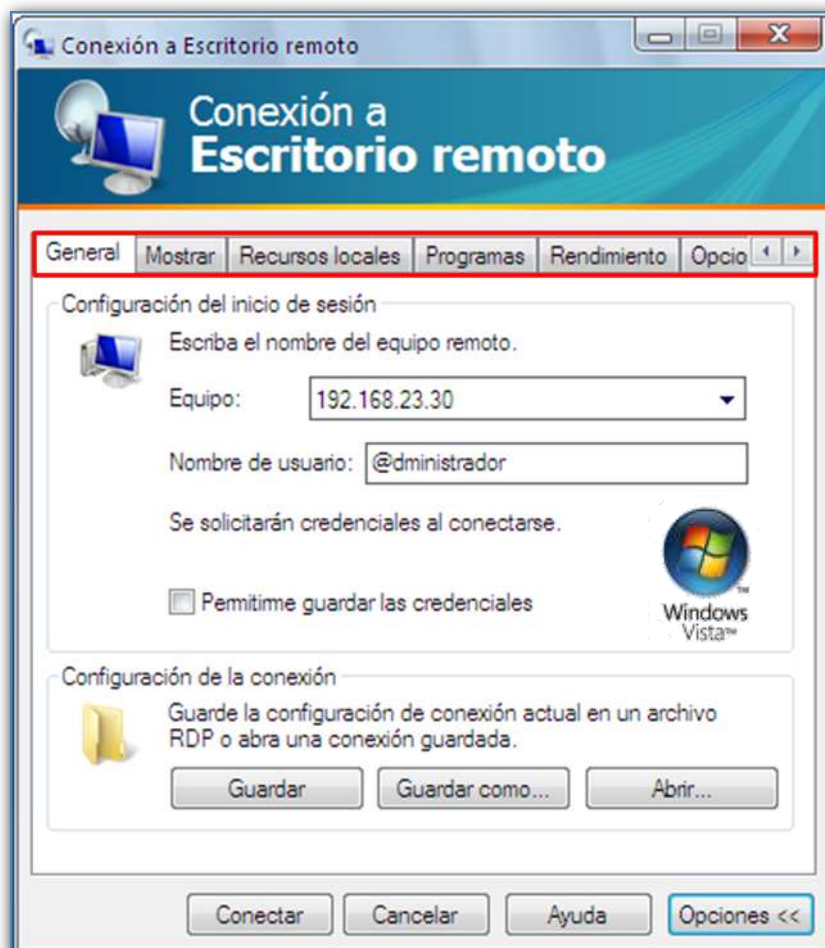
OPCIONES	DESCRIPCION
General	Muestra y solicita ciertos parámetros para iniciar la sesión.
Mostar	Establecer la resolución de pantalla, y los colores que se verán en el escritorio remoto.
Recursos Locales	Permitirá reproducir el sonido en nuestros altavoces, el ámbito de funcionamiento de las combinaciones de teclado, y si queremos pasar al equipo remoto las impresoras y el portapapeles del ordenador cliente. Así podrás, por ejemplo, imprimir desde el escritorio remoto en tu impresora local.
Programas	Permitirá asociarle la ejecución de un programa remoto, sin tener que llegar a entrar dentro del escritorio.
Rendimiento	Muestra una serie de opciones que podemos marcar, cuando más resolución pongas en la pestaña de Mostrar, y más opciones marques en esta pestaña de rendimiento más ancho de banda necesitará para la conexión, por lo que todas estas opciones se verán reflejadas en la fluidez/rapidez del uso del escritorio remoto.
Opciones Avanzadas	Contempla la seguridad en cuanto a la autenticación del servidor, y la opción de conectarse desde cualquier parte siempre y cuando nos encontremos tras una puerta de enlace.

(Antonio.Morales.Carmona, 2008)

COMO INICIAR EL ESCRITORIO REMOTO



1. Haga clic en **Inicio / Todos los Programas / Accesorios**
2. Seleccione **Conexión a escritorio remoto**.



POLITICAS DE GRUPO (GPOs)

WINDOWS - GENERALIDADES

Las políticas de grupo o GPO son una de las características más interesantes del directorio activo y de personalización del comportamiento de nuestro equipo o de los equipos de una red. Gracias a las GPO podemos controlar desde qué herramientas están disponibles para los usuarios hasta que permisos NTFS deseamos establecer en nuestras unidades, es decir podemos modificar aspectos como el comportamiento de protocolos, auditorias del sistema, difusión de certificados, restricciones de contraseñas, restricciones de usuario, comportamiento de componentes del sistema y un largo etc. tanto a nivel local como a nivel de dominio, siguiendo la regla de prioridad LSDOU (del ingles Local, Site, Domain, Organizational Unit).

En el fondo la mayoría de las configuraciones de una GPO son cambios en el registro de Windows del equipo final, el cual, según sea el caso, va a permitir o restringir ciertas acciones. Todo esto es configurable, con las explicaciones oportunas, a través del MMC (Microsoft Management Consolé) de edición de políticas de grupo (gpedit.msc).



Un objeto de directiva de grupo (GPO: Group Policy Object) es un conjunto de una o más políticas del sistema. Cada una de las políticas del sistema establece una configuración del objeto al que afecta. Por ejemplo, tenemos políticas para:

- Establecer el título del explorador de Internet.
- Ocultar el panel de control.
- Deshabilitar el uso de REGEDIT.EXE.
- Establecer qué paquetes MSI se pueden instalar en un equipo.

Dentro de las posibilidades de restricción de hardware tenemos dos conjuntos principales de políticas: "Acceso de Almacenamiento Extraíble" donde podremos deshabilitar las capacidades de lectura o escritura de distintos dispositivos e "Instalación de dispositivos" donde tendremos la posibilidad de restringir la instalación de los controladores de aquellos dispositivos que indiquemos, siempre que sus drivers no se encuentren ya instalados en el equipo.

La configuración de las políticas de uno y otro grupo son muy sencillas de configurar, simplemente habilitamos o deshabilitamos las políticas según el comportamiento que deseemos, así, por ejemplo, si habilitamos la política "CD y DVD: denegar acceso de lectura" veremos que al intentar acceder a un CD en el equipo nos aparece una advertencia indicando "Acceso Denegado"

Nota: No confundir "editor de objetos de directiva de grupo" con el complemento de "administración de directivas de grupo".

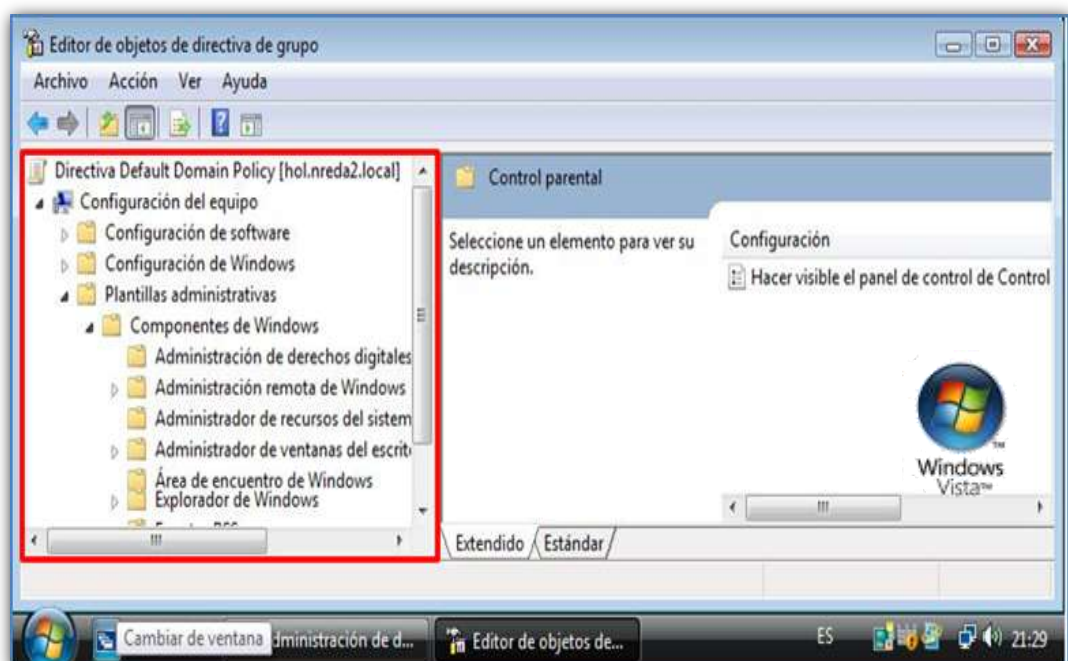
COMO INICIAR EL EDITOR DE OBJETOS DE DIRECTIVA DE GRUPO (Gpedit.msc)



1. Haga clic en **Inicio**
2. En el campo **Iniciar búsqueda** digite **gpedit.msc** y presione **Intro**.



1. Haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Ejecutar** digite **gpedit.msc** y presione **Intro**.



(Juan.Francisco.Arrabé.Murillo, 2007)

ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS

WINDOWS - GENERALIDADES

El Administrador de dispositivos muestra una vista gráfica del hardware instalado en el equipo. Utilice esta herramienta cuando desee ver y administrar dispositivos y controladores de hardware. Para agregar o quitar dispositivos o configurar las propiedades de dispositivos en el Administrador de dispositivos, debe iniciar sesión en el equipo como administrador o como miembro del grupo Administradores.

Generalmente el Administrador de dispositivos comprueba el estado del hardware del equipo y actualiza los controladores y dispositivos en el equipo. Se utilizan las funciones de diagnóstico para resolver conflictos con los dispositivos así como para cambiar configuraciones de recursos.



Normalmente, Windows identifica los dispositivos y sus peticiones de recursos y, a continuación, asigna automáticamente la configuración de recursos para el hardware. En la mayoría de las situaciones, no tiene que modificar esta configuración.

Nota: precaución al configurar los recursos para un dispositivo. Si configura incorrectamente los recursos, puede deshabilitar el hardware y es posible que el equipo deje de funcionar.

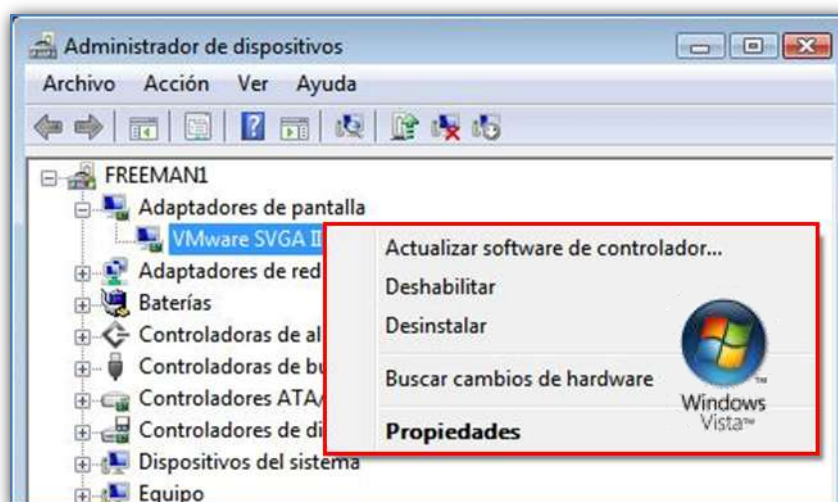
Tipos de recursos que un dispositivo puede utilizar:

- Números de la línea de petición de interrupción (IRQ)
- Canales de acceso directo a memoria (DMA)
- Direcciones de puertos de (E/S) y Intervalos de direcciones de memoria

(support.microsoft.com, Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para configurar dispositivos en Windows Server 2003, 2007)

Cuando utiliza el Administrador de dispositivos pueden realizar las siguientes acciones:

- Determinar si el hardware del equipo funciona correctamente.
- Cambiar las opciones de configuración del hardware.
- Identificar, actualizar, instalar, reinstalar, activar y desactivar los controladores de un dispositivo.
- Identificar conflictos con los dispositivos y configurarlos de forma manual.



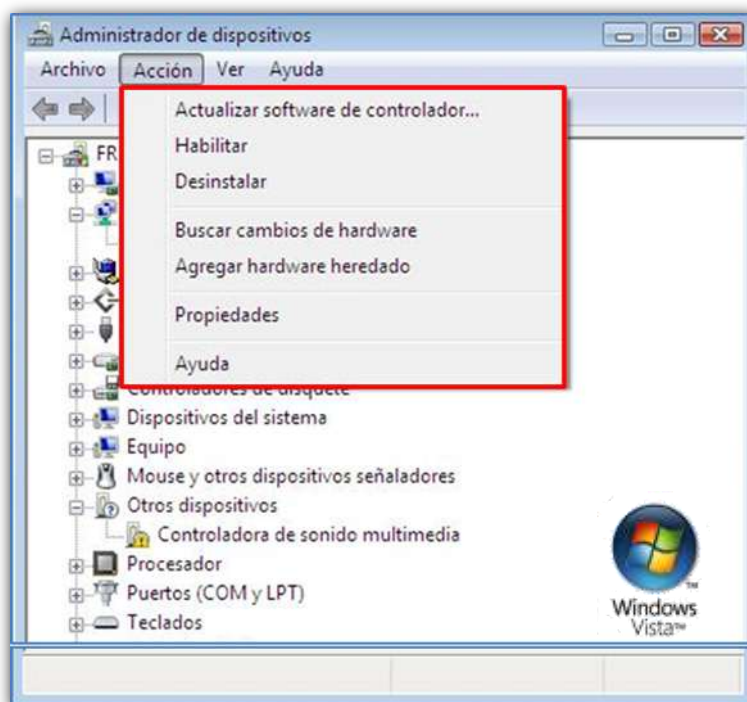
COMO INICIAR EL ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS



1. Haga clic en **Inicio > Panel del control > Sistema y Mantenimiento**
2. Haga clic en **Administrador de dispositivos**



1. Haga clic derecho sobre **MI PC > Propiedades > Ficha Hardware**
2. Haga clic en **Administrador de dispositivos.**



(support.microsoft.com, *Cómo administrar dispositivos en Windows XP*, 2001)

RESTAURAR SISTEMA

WINDOWS - GENERALIDADES

Restaurar sistema le permite restaurar los archivos de sistema del equipo a un momento anterior. Es una manera de deshacer cambios del sistema realizados en el equipo, sin que esto afecte a los archivos personales, como el correo electrónico, documentos o fotografías.

A veces, la instalación de un programa o un controlador puede hacer que se produzca un cambio inesperado en el equipo o que Windows funcione de manera imprevisible. Por lo general, al desinstalar el programa o el controlador se corrige el problema. Si la desinstalación no soluciona el problema, puede intentar restaurar el sistema del equipo al estado en que se

encontraba en una fecha anterior, cuando todo funcionaba bien.



Usa una característica denominada Protección del sistema para crear y guardar puntos de restauración en el equipo. Estos puntos de restauración contienen información acerca de la configuración del Registro y otra información del sistema que usa Windows. También puede crear puntos de restauración manualmente.

(windowshelp.microsoft.com, Ayuda y procedimientos de Windows- ¿Qué es Restaurar sistema?, 2009)

CONSIDERACIONES SOBRE RESTAURAR SISTEMA

- **¿Puedo deshacer los cambios realizados por Restaurar sistema?**

Sí. Cada vez que usa Restaurar sistema, se crea un punto de restauración antes de proceder, de manera que puede deshacer los cambios si éstos no solucionan su problema.

- **¿Cuánto espacio en disco necesita Restaurar sistema?**

Para guardar puntos de restauración, se necesitan por lo menos 300 megabytes (MB) de espacio disponible en cada disco duro que tenga la Protección del sistema activada. Restaurar sistema puede usar hasta el 15% de espacio de cada disco.

- **¿Con qué frecuencia se crean los puntos de restauración?**

Los puntos de restauración se crean automáticamente todos los días y justo antes de los eventos de sistema importantes.

- **¿Que archivos que se cambian durante una restauración del sistema?**

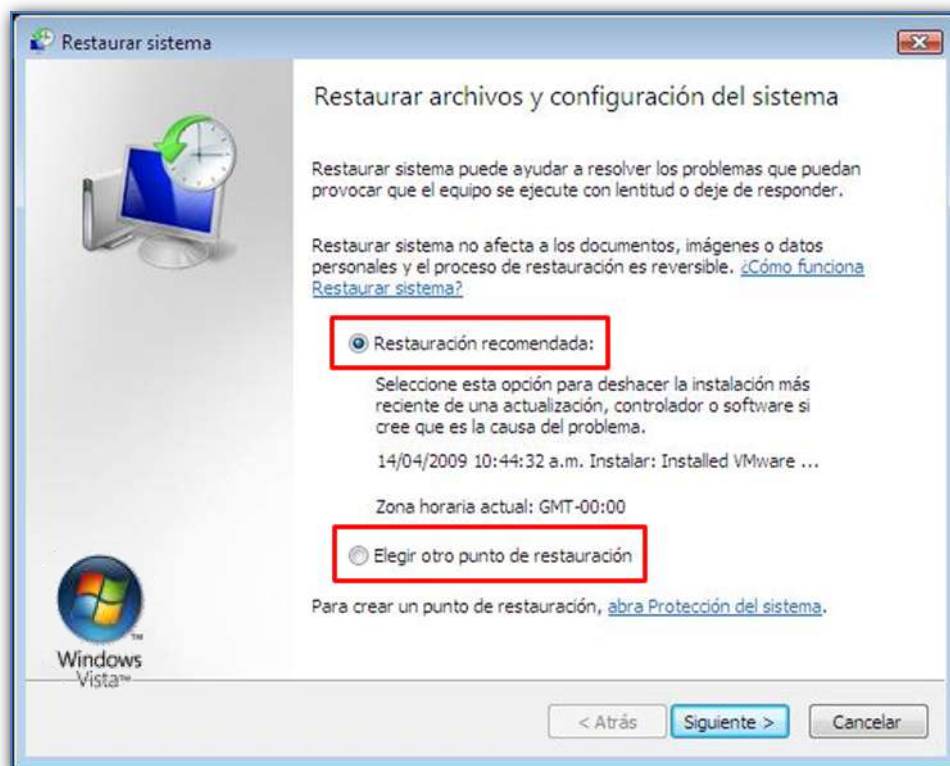
Afecta a la configuración de los archivos de sistema, programas y el Registro de Windows.

(windowshelp.microsoft.com, Ayuda y procedimientos de Windows-Restaurar sistema: preguntas más frecuentes, 2009)

COMO INICIAR RESTAURAR SISTEMA



1. Haga clic en **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema.**
2. Haga clic en **Restaurar sistema.**



Nota: restaurar sistema no afecta a los archivos personales, como el correo electrónico, los documentos o las fotografías, de manera que no sirve para restaurar un archivo eliminado.

DIAGNOSTICOS DE DIRECTX

WINDOWS - GENERALIDADES

La Herramienta de diagnóstico de DirectX ayuda a solucionar problemas con el conjunto de tecnologías multimedia de DirectX incluido en Windows. Si tiene problemas a la hora de ejecutar correctamente la animación de un juego o una película, debe ejecutar la Herramienta de diagnóstico de DirectX para intentar localizar el origen del problema.

Es una colección de APIs creadas y recreadas para facilitar las complejas tareas relacionadas con multimedia, especialmente programación de juegos y vídeo en la plataforma Microsoft Windows.



APIs DE DIRECTX

Direct3D, Direct Graphics, DirectInput, DirectPlay, DirectSound, DirectMusic, DirectShow, DirectSetup.

A pesar de ser desarrollado exclusivamente para la plataforma Windows, una implementación de su API se encuentra en progreso para sistemas Unix (en particular Linux).

VERSIONES

VERSION	S.O	FECHA PUBLICACION
DirectX 8.1, DirectX 9.0 (a,b,c)	Windows Xp	12-12-2001, 09-12-2009
DirectX 10	Windows Vista	04 de 02, 2008
DirectX 11	Windows Seven	01 de 2009

(<http://es.wikipedia.org>, 2009)

FICHA	DESCRIPCION
Sistema	Proporciona información del sistema acerca de su equipo y especifica la versión de DirectX instalada en su equipo.
Pantalla	Muestra su configuración de pantalla actual, y le permite deshabilitar DirectDraw, Direct3D y Aceleración de textura AGP.
Sonido	Muestra la configuración de sonido actual y le permite probar DirectSound. La ficha Sonido puede decirle si el controlador de audio está "Firmado", lo que indica que ha pasado las pruebas del Laboratorio de calidad de hardware para Windows de Microsoft.
Entrada	Muestra los dispositivos de entrada conectados a su equipo y los controladores de entrada instalados en su equipo.

(<http://support.microsoft.com>, 2006)

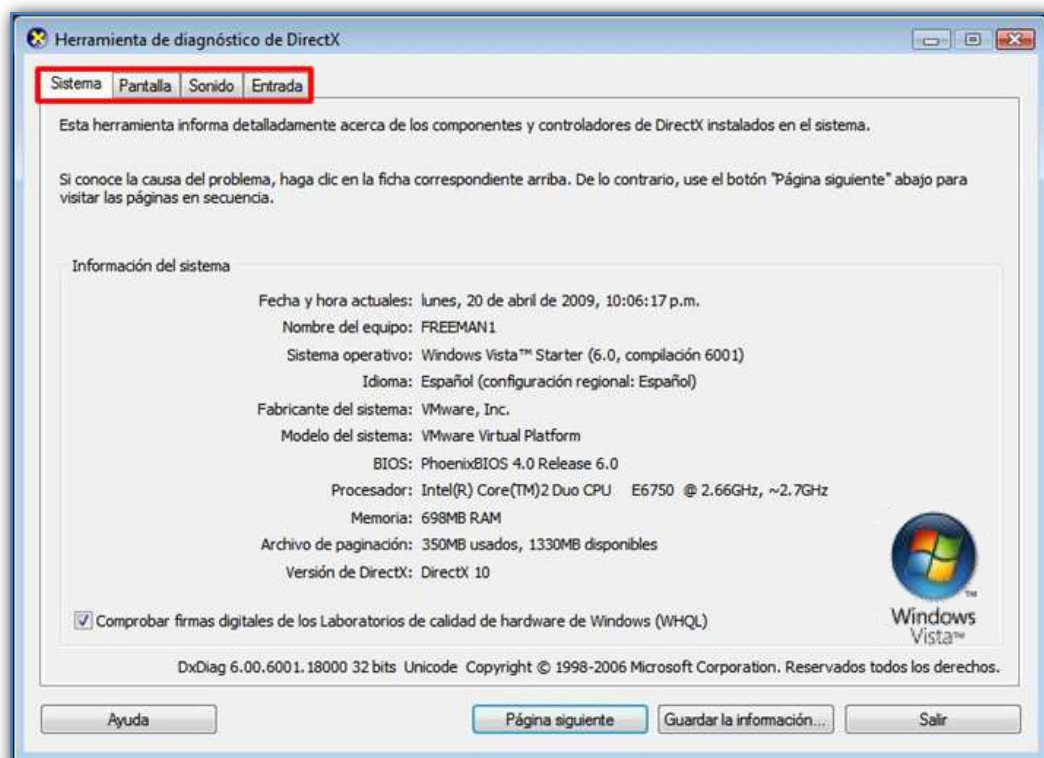
COMO INICIAR DIRECTX



1. Haga clic en **Inicio**.
2. En el campo Iniciar **búsqueda** digite **dxdiag** y presione **Intro**.



1. Haga clic menú **Inicio> Ejecutar**.
2. Digite **dxdiag** y presione **Intro**.



UNIDAD III

ANTIVIRUS Y ANTISPYWARE

- DEFINICIONES GENERALES
- ANTIVIRUS Y ANTISPYWARES
- RECOMENDACIONES



VIRUS

VIRUS – GENERALIDADES

Las aplicaciones malintencionadas suponen una amenaza considerable a la seguridad del equipo. Además, otras amenazas provienen del correo no deseado (spam), mensajes fraudulentos (phishing), efracciones de piratas así como software publicitario (adware) o pornográfico (pornware). Estas amenazas están asociadas al uso de Internet.

VIRUS INFORMATICO

Un virus informático es un malware que tiene por objeto alterar el normal funcionamiento de la computadora, sin el permiso o el conocimiento del usuario.



El funcionamiento de un virus informático es conceptualmente simple. Se ejecuta un programa que está infectado, en la mayoría de las ocasiones, por desconocimiento del usuario. El código del virus queda residente (alojado) en la memoria RAM de la computadora, aun cuando el programa que lo contenía haya terminado de ejecutarse. El virus toma entonces el control de los servicios básicos del sistema operativo, infectando, de manera posterior, archivos ejecutables que sean llamados para su ejecución. Finalmente se añade el código del virus al del programa infectado y se graba en disco, con lo cual el proceso de replicado se completa.

VIRUS INFORMATICOS Y SISTEMAS OPERATIVOS

Los virus informáticos afectan en mayor o menor medida a casi todos los sistemas más conocidos y usados en la actualidad.

Las mayores incidencias se dan en el sistema operativo Windows debido, entre otras causas, a:

- Su gran popularidad, como sistema operativo, entre las computadoras personales, se estima que, en el 2007, un 90% de ellos usaba Windows.
- Falta de seguridad en esta plataforma, situación a la que Microsoft está dando en los últimos años mayor prioridad e importancia que en el pasado.

En otros sistemas operativos como Mac OS X, GNU/Linux y otros basados en Unix las incidencias y ataques son prácticamente inexistentes. Esto se debe a:

- Tradicionalmente los programadores y usuarios de sistemas basados en Unix/BSD han considerado la seguridad como una prioridad por lo que hay mayores medidas frente a virus tales como la necesidad de autenticación por parte del usuario como administrador o root para poder instalar cualquier programa adicional al sistema.

METODOS DE PROPAGACION

Existen dos grandes clases de contagio.

- El usuario, en un momento dado, ejecuta o acepta de forma inadvertida la instalación del virus.

- Un programa malicioso actúa replicándose a través de las redes. En este caso se habla de gusanos.

Dentro de las contaminaciones más frecuentes por interacción del usuario están las siguientes:

- Mensajes que ejecutan automáticamente programas (como el programa de correo que abre directamente un archivo adjunto).
- Ingeniería social, mensajes como ejecute este programa y gane un premio.
- Entrada de información en discos de otros usuarios infectados.

METODOS DE PROTECCION

Los métodos para disminuir o reducir los riesgos asociados a los virus pueden ser los denominados **activos o pasivos**.

Activos

- **Antivirus:** los llamados programas antivirus tratan de descubrir las trazas que ha dejado un software malicioso, para detectarlo y eliminarlo, y en algunos casos contener o parar la contaminación.
- **Filtros de ficheros:** consiste en generar filtros de ficheros dañinos si el ordenador está conectado a una red.

Pasivos

- Evitar introducir a tu equipo medios de almacenamiento removibles que consideres que pudieran estar infectados con algún virus.

- No instalar software "pirata".
- Evitar descargar software de sitios desconocidos de la Internet.
- No abrir mensajes provenientes de una dirección electrónica desconocida.

(<http://es.wikipedia.org>, Wikipedia, la enciclopedia libre- Virus informático)

CLASIFICACION DE LOS VIRUS

TIPO DE VIRUS	DESCRIPCION
Residentes	Se ocultan en la memoria RAM de forma permanente o residente. De este modo, pueden controlar e interceptar todas las operaciones llevadas a cabo por el sistema operativo, infectando todos aquellos archivos y/o programas que sean ejecutados, abiertos, cerrados, renombrados, copiados, etc.
Acción directa	Estos no permanecen en memoria. Su objetivo prioritario es reproducirse y actuar en el mismo momento de ser ejecutados.
De arranque(boot)	Este tipo de virus no infecta ficheros, sino el sector de arranque. Cuando una PC se inicia con un dispositivo infectado, el virus de boot infectará a su vez el disco duro.
Macros	El objetivo de estos virus es la infección de los ficheros creados usando determinadas aplicaciones que contengan macros: documentos(DOC,XLS,MDB,PPS) etc.
Polimórficos	En cada infección que realizan se cifran o encriptan de una forma distinta (utilizando diferentes algoritmos y claves de

	cifrado).
<i>Gusanos</i>	No se consideran virus porque no necesitan infectar otros ficheros para reproducirse.
<i>Troyanos</i>	El objetivo básico de estos virus es la introducción e instalación de otros programas en la PC, para permitir su control remoto desde otros equipos.
<i>Bombas lógicas</i>	Tienen por objetivo destruir los datos de una PC o causar otros daños de consideración en él cuando se cumplen ciertas condiciones. Mientras este hecho no ocurre, nadie se percata de la presencia de la bomba lógica
<i>Spyware</i>	Recopilan información sobre el usuario y es distribuida a empresas publicitarias u otras organizaciones interesadas, también se han empleado en organismos oficiales para recopilar información contra sospechosos de delitos, como en el caso de la piratería de software.

(<http://www.virusportal.com>)

ANTIVIRUS Y ANTI SPYWARE

¿QUE ES UN ANTIVIRUS?

Es un programa creado para prevenir o evitar la activación de los virus, así como su propagación y contagio. Cuenta además con rutinas de detención, eliminación y reconstrucción de los archivos y las áreas infectadas del sistema.

¿QUE ES UN ANTI-SPYWARE?

Programa que ayuda a proteger el equipo de ventanas emergentes, bajo rendimiento y amenazas de seguridad causadas por spyware y otros tipos de software no deseado.



(<http://www.microsoft.com>)

CARACTERISTICAS PARA LA ELECCION DE UN ANTIVIRUS

- Fácil de instalar, configurar, actualizar y usar
- Efectivo en identificar y limpiar virus, spyware y/o archivos sospechosos
- Poseer protección en tiempo real y generar informes de actividad
- Tener documentacion de Ayuda
- Precio accesible.

RECOMENDACIONES

SELECCION DE ANTIVIRUS – KASPERSKY INTERNET SECURITY (2009)

Protege su equipo contra amenazas conocidas y desconocidas y otros datos indeseados. Además de que es recomendado ampliamente por muchos blogs y revistas especializadas, una de sus principales características es que es un software muy “liviano” y no consume demasiados recursos del sistema.

Es flexible y permite configurar con facilidad cualquiera de los componentes y ajustarlos a las necesidades específicas de un usuario en particular, o de toda una organización.



CARACTERISTICAS

<i>Protección Esencial</i>	• Protección contra virus, troyanos y gusanos • Bloqueo de spyware y adware • Escaneado del tráfico de archivos, correos electrónicos e Internet • protección de mensajería instantánea (ICQ, MSN) Protección proactiva contra nuevas amenazas

<i>Protección Ampliada</i>	• Protección para Wi-Fi y VPN • Sistema de prevención de intrusos (IPS) • Firewall personal • Control y manejo inteligente de la aplicación
<i>Protección Preventiva</i>	• Escaneado del SO y de las aplicaciones instaladas • Análisis y bloqueo de las vulnerabilidades de IExplorer • Desactivación de links a sitios que contienen malware Monitorización de amenazas globales (Kaspersky Security Network)
<i>Protección Avanzada</i>	• El programa puede instalarse en equipos infectados • Recuperación del sistema tras la eliminación del software malicioso • Auto protección en caso de bloqueo o desactivación • Herramientas para la creación de discos de recuperación
<i>Protección de datos y de la identidad</i>	• Desactivación de links a sitios de phishing • Bloqueo de todos los tipos de keyloggers • Bloqueo de conexiones no autorizadas • Limpia cualquier traza de la actividad del usuario (elimina archivos temporales, cookies etc.)

<i>Filtrado de Contenidos</i>	• Control parental • Protección antispam (plugins para Microsoft Outlook, Thunderbird) • Bloquea los banners de páginas webs
<i>Fácil Manejo</i>	• Configuración automática durante la instalación • Asistente de ayuda • Informes con gráficos y diagramas • Modo Automático o interactivo • Actualización automática de bases de datos

REQUISITOS DEL SISTEMA

SISTEMA OPERATIVO	CPU	RAM
<i>Microsoft Windows XP</i> <i>Home / Professional (incluyendo x64)</i>	300 MHz	256 MB
<i>Microsoft Windows Vista</i> <i>Home Basic/Premium/Business/Enterprise/Ultimate (x32 y x64)</i>	800 MHz	512 MB
50 MB de espacio libre en el disco duro; CD ROM para el CD de instalación; conexión a Internet para activación del producto.		

NOVEDADES DE KASPERSKY INTERNET SECURITY 2009

Kaspersky Internet Security 2009 (o más brevemente, "Kaspersky Internet Security" o "la aplicación") utiliza un acercamiento totalmente nuevo a la seguridad de los datos, mediante restricciones de los permisos de acceso de los programas a los recursos del sistema. Este acercamiento permite prevenir las acciones indeseadas de programas sospechosos y peligrosos. Asimismo, la capacidad de la aplicación para proteger los datos confidenciales del usuario ha sido considerablemente mejorada. La aplicación incluye ahora Asistentes y herramientas que facilitan significativamente la ejecución de tareas específicas de protección del equipo.

CARACTERÍSTICAS DE SOPORTE

La aplicación incluye características de soporte diseñadas para mantener la protección del equipo actualizada, mejorar las prestaciones y ayudarle a utilizar la aplicación.

Kaspersky Security Network es un sistema de transferencia automática de informes sobre amenazas detectadas y potenciales, a una base de datos centralizada. Con esta base de datos, Kaspersky Lab puede responder más rápidamente a las amenazas más difundidas y alertar a los usuarios cuando se producen epidemias víricas.

INTERFAZ DEL PROGRAMA

La aplicación posee una interfaz sencilla e intuitiva. Aquí se describe sus características básicas en detalle.

Además de la interfaz principal del programa, existen complementos para Microsoft Office Outlook, The Bat! Y el Explorador de Microsoft Windows. Los complementos amplían las funciones de estos programas al permitir administrar y configurar los componentes de Kaspersky Internet Security desde la interfaz del programa cliente.

ICONO DEL ÁREA DE NOTIFICACIONES

Inmediatamente después de instalar la aplicación, su icono aparece en el área de notificaciones de la barra de tareas de Microsoft Windows.

Este icono es un indicador de la operación actual de la aplicación. También refleja el estado de protección y muestra un número de funciones básicas realizadas por el programa.

Si el icono está activo  (color), todos o algunos componentes de protección de la aplicación están en ejecución. Si el icono se encuentra inactivo  (blanco y negro), todos los componentes están desactivados.

El icono de la aplicación cambia en función de la operación realizada:

-  Análisis en curso del correo.
-  Actualización de las bases y módulos de programa de la aplicación.
-  Es necesario reiniciar para aplicar las actualizaciones.
-  Ocurrió un error en alguno de los componentes de Kaspersky Internet Security.

El icono también facilita el acceso a las funciones básicas de la interfaz de la aplicación, incluyendo el menú contextual y la ventana principal de la aplicación.

Si hay noticias disponibles desde Kaspersky Lab, el icono de noticias aparece en el área de notificaciones de la barra de tareas . Haga doble clic en el icono para mostrar las noticias en la ventana de respuesta.

MENÚ CONTEXTUAL

Puede ejecutar tareas de protección básica desde el menú contextual, que incluye estos elementos:

OPCION	DESCRIPCION
<i>Actualizar</i>	ejecuta la actualización de las bases y módulos de la aplicación y los instala en su equipo.
<i>Análisis completo</i>	Ejecuta un análisis completo del equipo en busca de objetos peligrosos. Se analizan los archivos de todas las unidades, incluso en los medios extraíbles.

<i>Análisis antivirus</i>	Selecciona objetos y ejecuta un análisis antivirus. De forma predeterminada la lista contiene varios objetos, como la carpeta Mis documentos y los buzones de correo.
<i>Monitor de red</i>	Muestra la lista de conexiones de red establecidas, los puertos abiertos y el tráfico.
<i>Teclado virtual</i>	Cambia al teclado virtual.
<i>Kaspersky Internet Security</i>	Abre la ventana principal de la aplicación.
<i>Configuración</i>	Ver y modificar los parámetros de aplicación.
<i>Activar aplicación</i>	Activa el programa. Para beneficiarse de la condición de usuario registrado, debe activar su aplicación.
<i>Acerca de</i>	Abre una ventana con información acerca de la aplicación.
<i>Suspender/Reanudar la protección</i>	Desactiva temporalmente o activa los componentes de protección en tiempo real.
<i>Bloquear el tráfico de red</i>	Bloquea temporalmente todas las conexiones de red del equipo. Si desea autorizar el acceso del equipo a la red, utilice de nuevo este comando desde el menú contextual.
<i>Salir</i>	Termina y descarga la aplicación de la memoria del equipo.



VENTANA PRINCIPAL DE LA APLICACIÓN

La ventana principal de la aplicación puede dividirse en tres partes:

La parte superior de la ventana le informa sobre el estado actual de la protección de su equipo.



Existen tres estados de protección posibles: cada uno viene indicado por un color similar al que se utiliza en los semáforos.

- Verde significa que el nivel de protección del equipo es el correcto.
- Amarillo y rojo avisan de la presencia de amenazas de seguridad en la configuración o en el funcionamiento de la aplicación.

Las amenazas a la seguridad deben eliminarse en cuanto aparecen. Para obtener información detallada y sobre su eliminación rápida, utilice el vínculo Reparar ahora.

La parte izquierda de la ventana, la barra de exploración, ofrece acceso rápido a cualquier función de la aplicación, incluyendo las tareas de búsqueda antivirus o de actualización.



La parte derecha de la ventana contiene información acerca de la función seleccionada en la parte izquierda, permite configurar dichas funciones y ofrece herramientas para tareas de análisis antivirus, descarga de actualizaciones, etc.



También puede utilizar los botones:

- **Configuración:** abre la ventana de configuración de la aplicación.
- **Ayuda:** abre el sistema de ayuda de la aplicación.
- **Detectados:** abre la lista de objetos dañinos detectados por cualquiera de los componentes o tareas de análisis antivirus, y permite visualizar estadísticas detalladas de la actividad de la aplicación.
- **Informes:** abre la lista de eventos ocurridos durante el funcionamiento de la aplicación.
- **Soporte:** abre la ventana con información acerca del sistema y vínculos hacia recursos de información de Kaspersky Lab (sitio del Servicio de Soporte técnico, foro).

NOTIFICACIONES

Si se producen eventos durante el funcionamiento de la aplicación, aparecen en pantalla notificaciones especiales con forma de mensajes emergentes por encima del icono de la aplicación en la barra de tareas de Microsoft Windows.

En función del grado de gravedad del evento, en relación con la seguridad del equipo, puede recibir los siguientes tipos de notificaciones:

Alerta. Se ha producido un evento crítico; por ejemplo, se detectó la presencia de un virus o una actividad peligrosa en su sistema. Debe decidir inmediatamente cómo responder a esta amenaza. Este tipo de notificación aparece en rojo.

Advertencia. Se ha producido un evento potencialmente peligroso. Por ejemplo, se detectó la presencia de archivos potencialmente infectados o una actividad sospechosa en su sistema. Debe instruir al programa en función del peligro relacionado con este evento. Este tipo de notificación aparece en amarillo.

Nota. Esta notificación le ofrece información acerca de eventos sin gravedad. Este tipo, por ejemplo, incluye notificaciones relativas al funcionamiento del componente Filtrado de contenidos. Las notificaciones informativas están en verde.

WINDOWS DEFENDER

WINDOWS - GENERALIDADES

Resulta vital ejecutar software anti spyware siempre que utilice el equipo. El spyware y otro software no deseado pueden intentar instalarse en su PC cuando se conecte a Internet. También pueden infectar el equipo al instalar un programa de un CD, un DVD u otros medios extraíbles. El software malintencionado o potencialmente no deseado también puede programarse para ejecutarse a horas inesperadas, no sólo al instalarse.

Windows Defender ofrece tres modos de evitar que el spyware y el software no deseado infecten su equipo:



OPCIONES	DESCRIPCION
<i>Protección en tiempo real</i>	Alerta cuando software no deseado o spyware intentan instalarse o ejecutarse en su equipo. También le avisan si los programas intentan cambiar configuraciones importantes de Windows.
<i>Comunidad SpyNet</i>	En la comunidad Microsoft SpyNet en línea podrá ver qué medidas han tomado otros usuarios ante los programas cuyo riesgo aún no se ha clasificado.

Opciones de análisis	Busca spyware y otro software potencialmente no deseado que pudiera estar instalado en el equipo, programar análisis periódicos y quitar de forma automática cualquier software malintencionado detectado durante un análisis.
-----------------------------	--

A la hora de usar Windows Defender, resulta esencial que las definiciones estén actualizadas. Las definiciones son archivos que actúan como una enciclopedia en constante ampliación de amenazas potenciales.

(<http://windowshelp.microsoft.com>, 2009)

Al acceder a Windows Defender se nos informa del Estado de esta herramienta, dándonos los datos referentes a Último examen, Programación de exámenes, Protección en tiempo real y Versión de la definición de programas maliciosos.



OPCIONES	DESCRIPCION
Inicio	Nos devuelve a la ventana de Inicio.
Examinar	Hace un examen de nuestro sistema
Historial	Muestra un historial de los archivos detectados como sospechosos y de las acciones que se han tomado.
Herramientas	Muestra opciones de configuración y herramientas.

OPCION HERRAMIENTAS

Con referencia a estas opciones, debemos considerar que NO todos los programas espías son dañinos. Algunos son incluso necesarios (OJO, siempre y cuando estos se instalen con nuestro conocimiento y consentimiento y no supongan un riesgo para nuestro sistema).

Esta ventana a su vez se divide en dos partes:



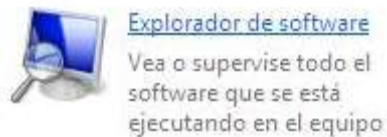
CONFIGURACION OPCIONES	
<i>Examen automático</i>	• Examinar el equipo automáticamente • Frecuencia (diaria o elegimos un día de la semana) • Hora aproximada (la hora a la que realiza el examen) • Tipo (examen rápido o examen completo) • Comprobar actualizaciones antes de examinar • Aplicar acciones predeterminadas a los elementos detectados durante el examen
<i>Acciones predeterminadas</i>	• Elementos con alerta alta • Elementos con alerta mediana • Elementos con alerta baja

EXPLORADOR DE SOFTWARE

Use el explorador de software en Windows Defender para ver información detallada acerca del software que se está ejecutando en el equipo y que puede afectar a su privacidad o a la seguridad del equipo. Por ejemplo, puede ver qué programas se ejecutan automáticamente cuando se inicia Windows e información acerca de cómo estos programas interactúan con otros programas y servicios de Windows importantes.

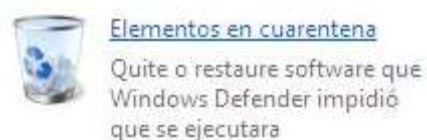
El explorador de software le ayuda a supervisar los siguientes elementos:

- Programas de inicio y programas que se están ejecutando
- Programas conectados a la red y proveedores de servicios WinSock.



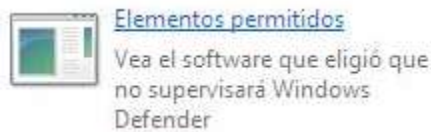
ELEMENTOS EN CUARENTENA

Muestra una lista de los elementos en cuarentena. Windows Defender impide la ejecución de estos elementos hasta que decidamos una acción a tomar con ellos (restaurarlos o quitarlos).



ELEMENTOS PERMITIDOS

Muestra una lista de elementos que han sido detectados como posibles elementos dañinos, pero que una vez revisados hemos permitido su ejecución. Windows Defender no supervisará los elementos incluidos en esta lista.



PAGINA WEB DE WINDOWS DEFENDER

En resumen, estamos ante un antispyware que viene incluido en Windows Vista y que se ofrece como descarga gratuita para Windows XP. Es un buen antispyware que se actualiza periódicamente, trabaja en forma residente (en segundo plano), detectando posibles intrusiones, hace exámenes periódicos (programables, de dos tipos diferentes, rápido o completo) y también cuando nosotros lo deseemos.



Para instalar Windows Defender, debe iniciar sesión como administrador o pertenecer al grupo de administradores, además se debe tener en cuenta que al instalar Windows defender en XP, este realizará un proceso de validación del sistema operativo.

(Josito.ConfigurarEquipos.com, 2007)

COMO INICIAR WINDOWS DEFENDER



1. Haga clic en **Inicio>Panel de control > Seguridad**
2. Haga clic en **Windows Defender**.



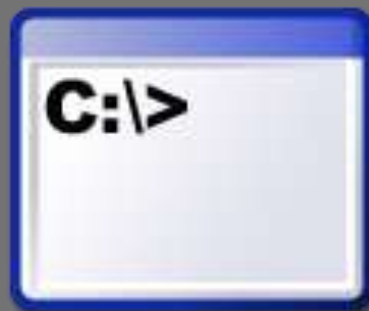
1. Haga clic menú **Inicio> Todos los programas**
2. Haga clic en **Windows Defender**.



UNIDAD IV

CONSOLA DE WINDOWS

- MICROSOFT MANAGEMENT CONSOLE (MMC)
- CONSOLA DE COMANDOS (CMD)



CONSOLA DE GESTION DE MICROSOFT (MMC)

WINDOWS – GENERALIDADES

Microsoft Management Consolé (Consola de Gestión de Microsoft) es un componente de los sistemas operativos Windows (desde NT 4.0) que provee a los administradores del sistema y a los usuarios avanzados de un interfaz flexible desde el que configurar y monitorizar el sistema. La mayoría de las herramientas de administración de Windows están implementadas en la MMC están implementados como snap-in (plugins integrados en el programa), y terceras partes pueden también integrar sus herramientas de la misma manera.

La MMC de por si no provee ninguna gestión administrativa, sin embargo forma un entorno perfecto para los snap-ins (Complementos). Snap-ins son componentes de gestión integrados en un huésped y este huésped es la MMC.



Cada snap-in provee una unidad de gestión completa, y múltiples snap-ins pueden ser combinados para construir una herramienta de gestión. Los Snap-ins permiten a los administradores de sistemas extender y personalizar la consola para ajustarla a objetivos concretos de gestión

Permite a los administradores de sistemas crear utilidades especiales para delegar tareas administrativas específicas a usuarios o grupos de usuarios. Microsoft provee

herramientas estándar con el sistema operativo que realizan las áreas administrativas diarias que los usuarios necesitan realizar.

USANDO LA MMC

Los administradores de sistemas pueden crear consolas únicas para trabajadores que les presenten informes o para directores de grupos de trabajo (Workgroups). Pueden asignar una utilidad con una política del sistema, enviar el archivo por e-mail, o anunciar el archivo en una localización compartida en la red. Cuando un director de un grupo de trabajo abre un archivo .msc, estará prohibido el acceso a aquellas utilidades prohibidas por el administrador del sistema.

(Diego.García.Vallejo, 2007)

HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS COMUNES

<i>Administración de equipos</i>	Mediante Administración de equipos, puede realizar numerosas tareas, como supervisar eventos del sistema, configurar discos duros y administrar el rendimiento del sistema.
<i>Visor de eventos</i>	Consulte información acerca de eventos importantes (como cuando se inicia o se cierra un programa, o

	un error de seguridad), que se guardan en los registros de eventos.
Monitor de rendimiento y confiabilidad	Consulta e información avanzada del sistema acerca de la unidad central de procesamiento (CPU), la memoria, el disco duro y el rendimiento de la red.
Servicios	Administre los diversos servicios que se ejecutan en segundo plano en el equipo.

Muchas de las opciones aquí listadas sólo son accesibles a través de esta consola, por lo que tareas como personalizar nuestro sistema de acuerdo a nuestros gustos, adaptarlo a nuestras necesidades con una mayor precisión o simplemente por conocer cómo funciona nuestro sistema operativo o cómo está configurado podemos realizarlas con ayuda de estos menús ocultos.

COMANDOS EN MMC

COMANDOS	DESCRIPCION
<i>compmgmt.msc</i>	Accede a la Administración de equipos
<i>devmgmt.msc</i>	Accede al Administrador de dispositivos.
<i>dfrg.msc</i>	Accede al defragmentador del disco duro.
<i>diskmgmt.msc</i>	Accede al administrador de discos duros.
<i>fsmgmt.msc</i>	Accede a administrar y monitorizar los recursos compartidos

<i>lusrmgr.msc</i>	Accede a ver y modificar los usuarios y grupos locales.
<i>ntmsmgr.msc</i>	Accede a administrar y monitoriza los dispositivos de almacenamientos extraíbles.
<i>secpol.msc</i>	Accede a la configuración de la política de seguridad local.
<i>fsmgmt.msc</i>	Accede a las carpetas compartidas
<i>gpedit.msc</i>	Accede a modificar las políticas de grupo.
<i>services.msc</i>	Accede a los diversos servicios que se ejecutan en segundo plano en el equipo.
<i>eventvwr.msc</i>	Accede al visor de eventos
<i>perfmon.msc</i>	Accede al monitor de rendimiento y confiabilidad

(Luciano.<http://luauf.com>, 2008)

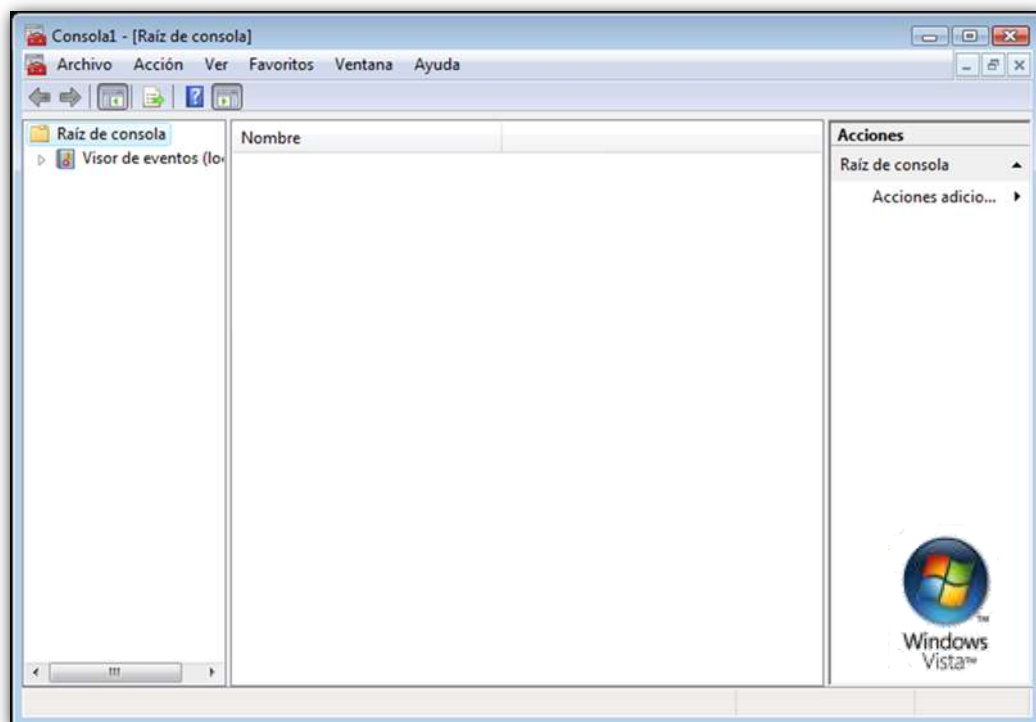
COMO INICIAR EL MMC (*Microsoft Management Consolé*)



3. Haga clic en ***Inicio> búsqueda***
4. Digite ***mmc*** y presione ***Intro***.
5. Haga clic en ***Archivo > Agregar o quitar complementos >***
6. Seleccione ***Complemento>Agregar>Aceptar***.



3. Haga clic en **Inicio**.
4. Haga clic en **Ejecutar** digite **mmc** y presione **Intro**.
5. Haga clic en **Archivo > Agregar o quitar complementos > Agregar**
6. Seleccione **Complemento>Agregar>Finalizar**
7. Haga clic en **Cerrar>Aceptar**



CONSOLA DEL SISTEMA (CMD)

WINDOWS – GENERALIDADES

Un intérprete de línea de comandos, terminal, consola, Shell o su acrónimo en inglés CLI (Command Line Interface) es un programa informático que actúa como interfaz de usuario para comunicar al usuario con el sistema operativo mediante una ventana que espera órdenes escritas por el usuario en el teclado (por ejemplo, PRINT CARTA.TXT), los interpreta y los entrega al sistema operativo para su ejecución.

La respuesta del sistema operativo se muestra al usuario en la misma ventana. A continuación, el programa Shell queda esperando más instrucciones. Se interactúa con la información de la manera más sencilla posible, sin gráficas, sólo el texto crudo.



FUNCIONAMIENTO

En su forma más simple, una CLI es una ventana que muestra un prompt, señalizando su disposición a recibir órdenes. El usuario teclea una orden en el teclado y la ingresa, habitualmente con la tecla Intro/Enter.

Su contraparte es la interfaz gráfica de usuario que ofrece una estética mejorada a costa de mayor consumo de recursos, una mayor vulnerabilidad por complejidad y, en general, una reducción en la funcionalidad ofrecida.

Como ingresar un comando?

PROMPT>comando_haz_algo

[opciones] [a_estos_ficheros]

Al ingresar la orden con Intro, un programa interpretador de órdenes analiza la secuencia de caracteres ingresada y, si la sintaxis de la orden es correcta, ejecuta la orden, recurriendo para ello a las funciones que ofrece el sistema operativo o el

programa que representa. La respuesta al usuario se escribe en el monitor.



Pero no sólo se puede trabajar interactivamente con el CLI. También es posible usar scripts, es decir, archivos con instrucciones guardadas como si se estuviesen escribiendo en el momento. De esta forma, la línea de comandos puede utilizarse sin siquiera tener que lidiar con lo primitivo del método ni estando presente frente al monitor o teclado.

(<http://es.wikipedia.org>, <http://es.wikipedia.org> - Línea de comandos, 2009)

LIMITACIONES DE CMD

- Correr dos procesos a la vez (a menos que abras dos ventanas diferentes de cmd en Windows)
- Trabajar en un entorno grafico a menos que sea por medio de un programa tipo MS-DOS que te permita hasta cierto punto brindarte un entorno grafico.
- Correr aplicaciones diseñadas para ser corridas en entorno grafico, sin embargo muchas de ellas pueden ser invocadas desde MS-DOS.

COMANDOS EN CMD

COMANDO / FUNCION	
SINTAXIS	EJEMPLO
COMANDOS DE ARCHIVOS	
CD (change dir) / [Permite cambiar de un directorio activo a otro]	
CD [unidad:]\[ruta]\[directorio]	C:\>CD temporal (intro)
DELTREE (eliminar árbol / [Borrar directorios (estando o no estando vacíos)]	
DELTREE [unidad\ruta\]<nombre>	C:\>DELTREE temporal (intro)
DIR (directorio) / [Lista todos los archivos de un directorio]	
DIR [unidad\directorio\fichero]	C:\>DIR /W (intro)

COPY (Copy) / [Copia de archivos de un directorio origen a destino]	
COPY <archivo-origen><destino>	C:\>COPY prueba.txt c:\temporal
CLS (clean screen) / [Limpia o borra el contenido de pantalla]	
CLS	C:\>CLS (intro)
ATTRIB (atributos) / [Permiten asociar a los archivos unas características especiales (oculto, de sistema, de solo lectura, y de archivo)]. (+)Agregar un atributo y (-) Quitar un atributo	
ATTRIB <fichero> <+/-><a/h/s/a/r>	C:\>temporal\ATTRIB +h prueba.txt
COMANDOS DE DISCO	
FORMAT (formatear) / [Formateado, o borrado completo de un disco]	
FORMAT <unidad:>	C:\>FORMAT A: (intro)
CHKDSK (check disk) / [realiza un chequeo del estado de la unidad especifica]	
CHKDSK [unidad:] [fichero]	C:\>CHKDSK C: (intro)
DEFRAG (desfragmentar) / [Desfragmenta y optimiza unidades de disco]	
DEFRAG [unidad:]	C:\>DEFRAG c: (intro)

COMANDOS DE REDES

IPCONFIG *[permite ver y renovar la configuración de todos los interfaces de red]*

IPCONFIG *[all, renew, release]*

C:\> **IPCONFIG** /renew (intro)

NETSTAT *[muestra estadísticas del protocolo y conexiones TCP/IP actuales]*

NETSTAT [-a]

C:\> **NETSTAT -a** (intro)

PING *[realiza un test de dirección ip, informa el tiempo de respuesta si la hay]*

PING -T

C:\> **PING -T** 192.168.33.9 (intro)

GETMAC *[muestra las direcciones MAC de los adaptadores de red del sistema]*

GETMAC /FO

C:\> **GETMAC /FO** csv (intro)

NBTSTAT *[Muestra las estadísticas y las conexiones actuales del protocolo NetBIOS sobre TCP/IP, los recursos compartidos y los recursos que son accesibles]*

NBTSTAT

C:\> **NBTSTAT** (intro)

FTP *[Permite conectarse a otra máquina a través del protocolo FTP]*

FTP

ftp> (intro)

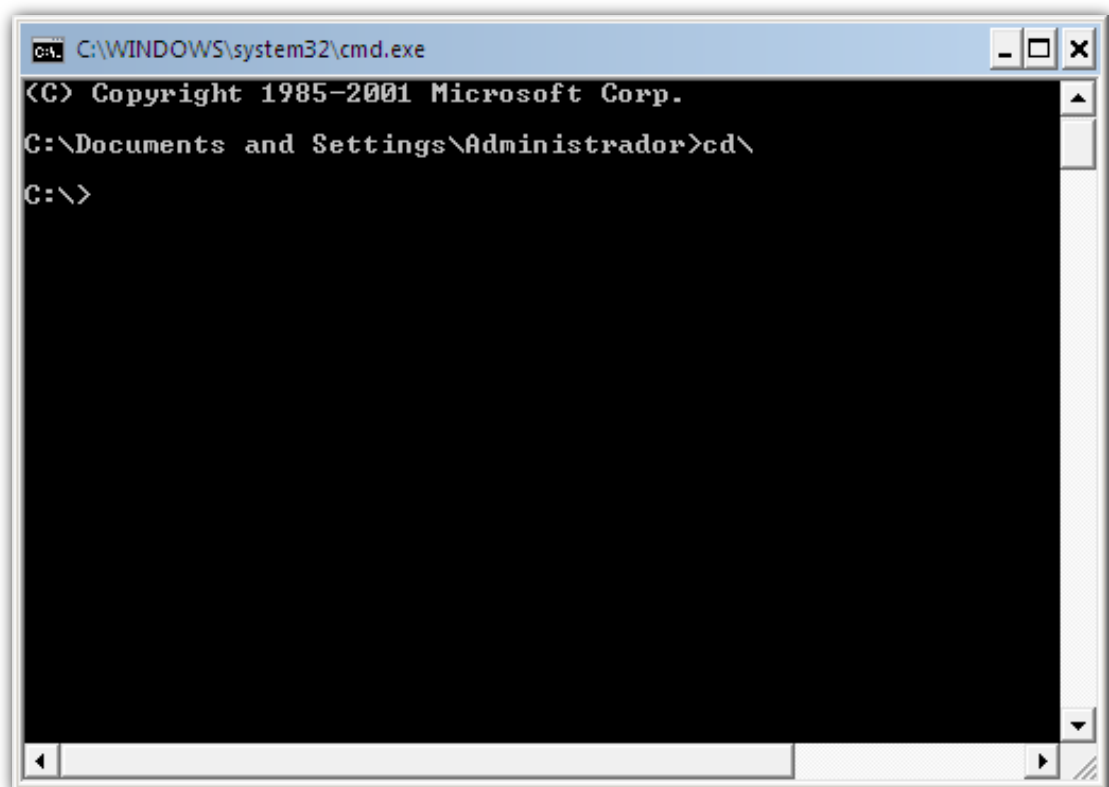
COMO INICIAR LA CONSOLA DEL SISTEMA (CMD)



7. Haga clic en **Inicio** > **búsqueda**
8. Digite **cmd** y presione **Intro**.



8. Haga clic en **Inicio**.
9. Haga clic en **Ejecutar** digite **cmd** y presione **Intro**.



UNIDAD V

SOFTWARE DE OPTIMIZACION

- TUNE'UP
- REGSEEKER
- YOUR UNISTALLER



TUNE UP

GENERALIDADES

TuneUp es un software creado para dar mantenimiento a los Equipos de Cómputo y Optimizar el rendimiento de los mismos, este software incluye una serie de herramientas con las que se realiza la optimización.

A su vez este software se divide en secciones las cuales cada una de ellas cuenta con funciones determinadas y estas son:

- Página de Inicio
- Mejora del rendimiento
- Aumento de espacio en disco
- Orden en Windows
- Solución de problemas
- Personalizar Windows
- Más herramientas



Cada una de estas funciones posee determinadas acciones dentro de ellas las cuales son:

PAGINA DE INICIO

Mantenimiento: Brinda el estado en que se encuentra el equipo y se puede configurar automáticamente el día y la hora en la que se quiere hacer el mantenimiento programado.

- ***Rendimiento:*** Es un cuestionario en línea del uso que se le da al PC. Con el propósito de recibir recomendaciones sobre el tipo de Optimización a realizar.
- ***Estado del Sistema:*** Indica la cantidad de problemas que perjudican el estado del equipo.

MEJORA DEL RENDIMIENTO

- ***TuneUp Driver Defrag:*** Esta herramienta su principal propósito es el de desfragmentar las unidades de disco que le indique.
- ***TuneUp Registry Defrag:*** Esta herramienta borra la base de datos del registro y creándolo nuevamente borrando así los errores y defectos estructurales.
- ***TuneUp StarUp Manager:*** Sirve para evitar el inicio automático de programas no deseados.

AUMENTO DE ESPACIO DE DISCO

- ***Limpiar los Elementos Propuestos:*** Archivos y copias de seguridad innecesarios y funciones de Windows.
- ***TuneUp Disk Space Explorer:*** Muestra la Ocupación de la memoria de archivos, carpetas y discos duros.

ORDEN DE WINDOWS

- ***TuneUp Mantenimiento con 1 Clic:*** Realiza un mantenimiento completo del sistema con un solo clic.
- ***TuneUp Registry Cleaner:*** Elimina errores dentro del Registro de Windows.
- ***TuneUp Shortcut Cleaner:*** Elimina los accesos directos innecesarios.
- ***TuneUp Uninstaller Manager:*** Es un des instalador de programas.

SOLUCION DE PROBLEMAS

- ***TuneUp Disk Doctor:*** Comprueba el sistema de Archivos y previene la perdida de los mismos.

- ***TuneUp Repair Wizar:*** Es un asistente para reparar sistemas el cual trae una lista de problemas los cuales el puede solucionar.
- ***Tuneup Undelate:*** Restaura los archivos eliminados accidentalmente.

PERSONALIZAR WINDOWS

- ***TuneUp Styler:*** Esta herramienta sirve para cambiar el aspecto de Windows, se puede cambiar: iconos, temas de escritorio, inicio de Windows, Etc.
- ***TuneUp System Control:*** es la estación de control central para Windows en donde se puede configurar aspectos del Sistema Operativo para acoplarlo a las necesidades del usuario.

MAS HERRAMIENTAS

- ***TuneUp Process Manger:*** Muestra los procesos que se encuentran en curso dentro de la PC.
- ***TuneUp Registry Editor:*** Muestra el contenido del registro y brinda la posibilidad de modificar dicho registro.

- ***TuneUp Sharadder:*** Esta herramienta permite borrar con totalidad seguridad los archivos que se tenga en la PC. Y da la posibilidad de poderse restaurar aun después de haber sido borrado de la papelera de reciclaje.
- ***TuneUp System Information:*** Muestra la configuración tanto del Software como del Hardware del equipo.

COMO INICIAR TUNEUP



1. Haga clic en ***Inicio.***
2. Clic en ***Todos los Programas.***
3. Clic en ***Tuneup 2009***



REGSEEKER

GENERALIDADES

Es una aplicación gratuita la cual tiene como propósito principal el de explorar y modificar el registro de la PC.

Además cuenta con algunas funciones adicionales por ejemplo, ver las aplicaciones instaladas en el sistema y tener la oportunidad de desinstalarla, También mirar las entradas en el registro y modificarlas vía el editor del registro de Windows. Otra de las opciones con las que cuenta este

programa es el de borrar el historial del navegador web limpiar la memoria caché y deshacerse de los cookies.



El programa también permite, a través de una sencilla ventana, configurar algunas opciones de Windows como el suavizado de las fuentes o los componentes del menú contextual.

También cuenta con la opción de limpiar el registro. Manteniendo marcado.

NOTA: seleccionar backup antes de suprimir hará una copia de seguridad cada vez que vaya a tocar el registro.

HERRAMIENTAS DE REGSEEKER

- **Buscar:** Aquí se ofrece la opción de buscar expresiones o palabras específicas en el registro.
- **Aplicaciones Instaladas:** Esta opción es similar a la que trae el propio sistema en «Agregar o quitar programas».
- **Entradas de Arranque:** Esta es una opción útil cuando se quiere mejorar el tiempo de arranque del sistema, ya que desde aquí se puede eliminar a aquellas entradas de arranque que no es necesario a la hora de el iniciar el sistema.
- **Historial:** Desde esta función se puede eliminar los cookies o archivos temporales del navegador de internet.
- **Favoritos:** Permite gestionar, añadir o borrar, las claves de registro dentro de favoritos.
- **Ajustes:** Permite modificar opciones del sistema tales como: agregar o quitar las flechas de los accesos directos, tamaño de los iconos, añadir opciones el menú contextual, etc.
- **Limpiar Registro:** Esta función es la que efectúa una limpieza dentro del registro.
- **Copia de Respaldo:** Esta opción sirve para restaurar las entradas que se han eliminado. *NOTA:* esto solo funciona si desde el principio de la limpieza se ha seleccionado la opción **Backup antes de suprimir**.
- **Imprimir:** Sirve para imprimir los resultados de las distintas operaciones efectuadas.

- **Sobre Regseeker:** Es la ventana que aparece al abrir el programa.
- **Salir:** Sirve para salir del programa.

COMO INICIAR REGSEEKER



1. Haga dos clics en la carpeta **Regseeker**.
2. Haga dos clics en el icono de **Regseeker**.



YOUR UNINSTALLER!

GENERALIDADES

Your Uninstaler, es un software que tiene como principal utilidad el poder desinstalar cualquier programa sin dejar rastro en el registro del sistema operativo.

A su vez cuenta también con las herramientas de editar y eliminar las opciones que aparecen en el menú contextual de Internet Explorer, limpiar el sistema de archivos temporales, o seleccionar los programas que se quiere que se ejecuten al cargar el sistema operativo y los que no.



HERRAMIENTAS DE YOUR UNINSTALLER!

- **Uninstaller programs:** Este es la herramienta más importante de este software ya que es la que se utiliza para desinstalar, también cuentas con opciones como la de remover las entradas de registro del software a utilizar, buscar las entradas de registro del software seleccionado, reparación automática de instalaciones invalidas y remueve los archivos en desuso y limpia los archivos vacios y los accesos directos del software desinstalado.

- **Control Starup Programs:** Esta utilidad muestra todo el software que inician con el sistema y da la posibilidad de deshabilitarlo para que no inicie con el sistema operativo.
- **Find and Clean Temporary Files:** Esta utilidad permite buscar los archivos temporales para luego borrarlos.
- **Clean Start Menu:** Esta herramienta tiene la función de administrar todas las funciones y software que se encuentra dentro del botón **Inicio** de Windows.
- **Clear Your Surf Traces:** Desde aquí se puede eliminar todos los archivos que el navegador guarda cuando se está en internet por ejemplo: *Cookies, Historiales, Password, Historial de direcciones, etc.*
- **Rescue Center:** Esta utilidad tiene la función de recobrar los archivos y programas eliminados por medio de un punto de restauración del sistema operativo.
- **Help:** Este botón es la opción de ayuda del programa.

COMO INICIAR YOUR UNINSTALLER



1. Haga clic en ***Inicio***.
2. Haga clic en ***Todos los Programas***.
3. Haga clic en ***Your Uninstaler***.



Nota:

Los programas usados son versiones de SOFTWARE DEMO, TRIAL SOFTWARE o SOFTWARE SHAREWARE lo que significa que es software similar a un SOFTWARE ORIGINAL pero con algunas restricciones en su uso. Como la inexistencia o inhabilitación de algunas características o con limitaciones en su tiempo de uso.

Es así como las empresas de software dan a conocer a algunos de sus productos y nosotros podemos probarlos y evaluarlos para finalmente comprarlos si nos satisface.

PRACTICAS

- UNIDAD I
- UNIDAD II
- UNIDAD III
- UNIDAD IV
- UNIDAD V



DESINTALAR PROGRAMAS



OBJETIVO

Comprender el procedimiento necesario para desinstalar programas que ya no necesitaremos o que simplemente querremos borrarlos.

Si prefieres desinstalar otro programa, puedes seguir este mismo procedimiento.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Desinstalar programas

PROCEDIMIENTO

Iniciar **AGREGAR/QUITAR** programas.

1. Haga clic en ***Desinstalar un programa***
2. Haga doble clic en el programa que desea desinstalar

Siga los pasos del asistente.

INSTALAR IMPRESORA LOCAL



OBJETIVO

Comprender el procedimiento necesario para poder instalar una impresora de forma local en nuestro equipo.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Instalar impresora de forma local.

PROCEDIMIENTO

Iniciar **AGREGAR NUEVO HARDWARE**

1. Haga clic en ***Agregar una impresora.***
2. Seleccione ***Agregar una impresora local***
3. Seleccione ***puerto de impresora*** y haga clic en ***Siguiente.***
4. Seleccione el fabricante de la impresora y haga clic en ***Siguiente.***
5. Complete los pasos adicionales del asistente y haga clic en ***Finalizar.***

Si la impresora no está en la lista, puede usar la opción Utilizar disco o Windows Update disponibles.

DESFRAGMENTAR DISCO DURO



OBJETIVO.

Conocer los pasos básicos para efectuar una un desfragmentado de disco desde el sistema operativo Windows Vista, además de aprender como configurar el desfragmentado para que se realice de manera programada.

Con la realización de esta práctica en una PC. Se lograra en la mayoría de las ocasiones reducir el tiempo en que se tarda la computadora en procesar cierta información.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Realizar la desfragmentación de disco.
- Configurar la desfragmentación programada.

PROCEDIMIENTO

- Inicie ***Desfragmentado de disco.***
- Presionar el botón de ***Desfragmentar ahora.***
- Al finalizar presionar ***Aceptar.***

LIBERADOR DE ESPACIO – ARCHIVOS INECESARIOS



OBJETIVO

Dentro de la mayoría de Computadoras se guardan una serie de archivos los cuales en ocasiones no son necesarios para el buen funcionamiento de la Computadora, estos archivos abarcan espacio, por esta razón la Computadora se vuelve lenta.

En tal caso Windows cuenta con la herramienta para liberar espacio, esta herramienta facilita el tener que buscar cada uno de estos archivos y eliminarlos, así que enseñaremos como utilizar esta pequeña aplicación la cual es de mucha utilidad para el buen mantenimiento del equipo.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Eliminar archivos innecesarios con ***Liberador de espacio***.

PROCEDIMIENTO

1. Inicie ***Liberador de espacio*** y hacer clic en ***Solo mis archivos***.
2. Selección de los archivos a eliminar.
3. Haga clic en el botón ***Aceptar***.
4. Haga clic en ***Eliminar Archivos***

CREAR COPIA DE SEGURIDAD



OBJETIVO

Una de las cosas más importantes dentro de las Computadoras es la información que en ellas almacenamos, dentro de Windows encontramos una aplicación llamada ***Copia de seguridad***, en esta práctica se enseñara como poder crear una copia de seguridad en caso de pérdidas de archivos o que accidentalmente cambiamos parcial y totalmente un archivo sin desearlo.

EJERCICIO PROPUESTO

- Crear una copia de seguridad.

PROCEDIMIENTO

1. Iniciar aplicación ***Copia de seguridad***.
2. Haga clic en el botón ***Copia de seguridad de archivos***.
3. Haga clic en ***Ejecutar una copia de seguridad de archivo ahora***.
4. Escoger el dispositivo en el cual se guardara la información.
5. Escoger el o los tipos de archivos al cual se le hará la copia.
6. Haga clic en el botón ***Siguientes***.
7. Haga clic en ***Cerrar***.

FORMATEAR UNA UNIDAD DE DISCO



OBJETIVO

Que el alumno aprenda a formatear las distintas unidades de almacenamiento que hay con el propósito de solución de errores ya sea por daño del formato de las unidades o por la aparición al algún virus y no haya más opción que formatear la unidad para eliminarlo y corregir errores.

EJERCICIO PROPUESTO

- Formatear una unidad de disco.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Inicio>Equipo**
2. Haga clic derecho sobre la unidad a formatear
3. Haga clic en la opción **Formatear**
4. Haga clic en **Aceptar**

CREAR UNA PARTICION DE DISCO



OBJETIVO

Que el alumno conozca la forma de cómo crear una partición de una unidad de disco desde el sistema operativo Windows.

EJERCICIO PROPUESTO

- Crear una partición de disco.

PROCEDIMIENTO

1. Abrir el *Administrador de Windows*.
2. Haga clic en *Administración de disco*.
3. Escoger la unidad a partir.
4. Haga clic derecho *Reducir el volumen*.
5. Aplicar la configuración deseada y clic en *Reducir*.

MSCONFIG - ACTIVAR O DESACTIVAR SERVICIOS



OBJETIVO

Conocer el procedimiento para activar o desactivar algunos procesos que se ejecutan en segundo plano y que pueden causar problemas en otros programas y procesos.

Estos conflictos pueden impedir que ciertas aplicaciones funcionen correctamente, se abran o incluso que se instalen. Puedes resolver estos conflictos desactivando algunos elementos con la Utilidad de configuración del sistema

EJERCICIO PROPUESTOS

- Desactivar/activar servicios
- Desactivar/activar programas de inicio

PROCEDIMIENTO

1. Inicie **Msconfig** y seleccione la **ficha servicios**.
2. Identifique el servicio de **programador de tareas**
3. Haga clic en **Aplicar**.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Reiniciar**.

ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVOS - ACTUALIZAR CONTROLADOR



OBJETIVO

Conocer el procedimiento para actualizar un controlador previamente instalado, ya se que presente conflictos o para efectuar una actualización mas reciente.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Actualizar Controlador

PROCEDIMIENTO

Inicie el *Administrador de dispositivos*

1. Haga clic en ***Controlador de diskette*** u otro que desee actualizar
2. Haga clic en ***Controlador estándar de diskette***
3. Haga clic en ***Actualizar software de controlador***
4. Haga clic en ***Buscar software de controlador actualizado automáticamente***
5. Haga clic en ***No buscar en línea***
6. Haga clic en ***Cerrar***.

GPEDIT - DESACTIVAR REPRODUCCION AUTOMATICA



OBJETIVO

Desactivar la reproducción automática que funciona no solamente con CD-ROM, sino también con las unidades flash y los discos duros externos, así evitara que cualquier malware o spyware que intente entrar por alguno de esos dispositivos quedara parcialmente bloqueado.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Desactivar la reproducción automática de dispositivos.

PROCEDIMIENTO

Inicie el *Editor de políticas*.

1. Haga doble clic en *Configuración de equipo*
2. Haga doble clic en *Plantillas administrativas*
3. Haga doble clic en *Componentes de Windows*
4. Haga doble clic en *Directivas de reproducción automática*
5. Haga doble clic en *Desactivar reproducción automática*
6. Haga doble clic en *Deshabilitada*
7. Haga doble clic en *Aplicar*
8. Haga doble clic en *Cerrar*

KASPERSKY - PROGRAMAR ANALISIS



OBJETIVO

Comprender como realizar un análisis rápido o completo. En un análisis rápido se comprueban los objetos que se cargan al iniciar el sistema operativo.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Programar el análisis del equipo con KASPERSKY INTERNET SECURITY

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en icono 
2. Haga clic en *Análisis completo* o *Análisis rápido*
3. Haga clic sobre el *cuadro de selección* de los objetos a escanear
4. Haga clic en *Iniciar análisis*.

WINDOWS DEFENDER – PROGRAMAR ANALISIS



OBJETIVO

Comprender como configurar un análisis rápido diariamente. En un análisis rápido se comprueban las ubicaciones del equipo que suelen verse afectadas por spyware o software potencialmente no deseado.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Programar el análisis del equipo con Windows Defender

PROCEDIMIENTO

Inicié *Windows Defender*

1. Haga clic en **Herramientas**
2. a continuación, en **Opciones**
 - a. En **Examinar equipo automáticamente**
 - i. Seleccione la **frecuencia**
 - ii. Seleccione la **hora del día**.
 - iii. Seleccione el **tipo de análisis**
 - b. **Acciones predeterminadas**,

- i. seleccione acción para *elementos con alerta alta*
 - ii. seleccione acción para *elementos con alerta mediana*
 - iii. Seleccione acción para *elementos con alerta baja*
3. Haga clic en ***Guardar***.
 4. Haga clic en ***Examinar***

Si se le solicita una contraseña de administrador o una confirmación, escriba la contraseña o proporcione la confirmación.

CONSOLA DE GESTION DE MICROSOFT (MMC)



OBJETIVO

Poseer una solución si se produce un problema de sistema, puede verificar y consultar información acerca de eventos importantes (como cuando se inicia o se cierra un programa, o un error de seguridad), que se guardan en los registros de eventos.

EJERCICIO PROPUESTOS

- Ejecutar visor de eventos desde la consola de gestión MMC.

PROCEDIMIENTO

Inicie la *Consola de gestión de Microsoft (mmc)*

1. Haga clic en **Archivo**
2. Haga clic en **Agregar o quitar complemento...**
3. Seleccione complemento deseado (Visor de sucesos)
4. Haga clic en **Agregar**
5. Haga clic en **Aceptar**
6. Haga clic en **Aceptar**
7. Haga doble clic sobre el **Visor de eventos**

TUNEUP - MANTENIMIENTO COMPLETO DE EQUIPO



OBJETIVO

Contar con una herramienta rápida y eficaz para la implementación de un mantenimiento completo en una PC.

Dando como resultado una optimización total o parcial del equipo ha aplicar.

EJERCICIO PROPUESTO.

- Hacer un mantenimiento en 1 Clic.

PROCEDIMIENTO

Inicie *TuneUP 2009*

1. Haga clic en *Orden en Windows*.
2. Haga clic en *TuneUp Mantenimiento Con 1 Clic*.
3. Haga clic en *Solucionar Problemas*.
4. Haga clic en *Cerrar*.

REGSEEKER – BORRAR ENTRADAS INVÁLIDAS



OBJETIVO

Conocer la manera correcta y menos riesgosa de eliminar las entradas inválidas dentro del registro del Sistema Operativo Windows.

Esta actividad servirá para optimizar el sistema y prevenir posibles problemas dentro del registro.

EJERCICIO PROPUESTO

- Realizar una limpieza dentro del registro de Windows.

PROCEDIMIENTO

Inicie **Regseeker**.

1. Haga clic en ***Limpiar el Registro.***
2. Seleccione todas opciones dentro de ***Claves.***
3. Haga clic en ***OK.***
4. Seleccione aquellas entradas de registro inválidas.
5. Haga clic en ***Acciones.***
6. Haga clic en ***Borrar las entradas seleccionadas.***
7. Haga clic en ***Aceptar***

8. Haga clic en **OK** para guardar las entradas de registros eliminadas en caso de algún desperfecto, como consecuencia de su eliminación.

NOTA: A la hora de eliminar entradas invalidas se recomienda primero eliminar aquellas entradas que se encuentran en color verde, reiniciar el sistema y volver a pasar el programa y luego proseguir con las entradas que muestran en color de letras rojo, pero se debe saber con certeza que es lo que se eliminara.

En el punto número ocho para guardar las entradas a eliminar se debe tener activado la función ***Backup antes de suprimir.***

YOUR UNINSTALLER – DESINSTALAR SOFTWARE



OBJETIVO

Conocer un método de desinstalación alternativo al que por defecto trae Windows, ***Agregar Quitar Programas***. El cual hace la desinstalación de forma más limpia que la opción antes mencionada.

EJERCICIO PROPUESTO

- Desinstalar un software con ***Your Uninstaller!***

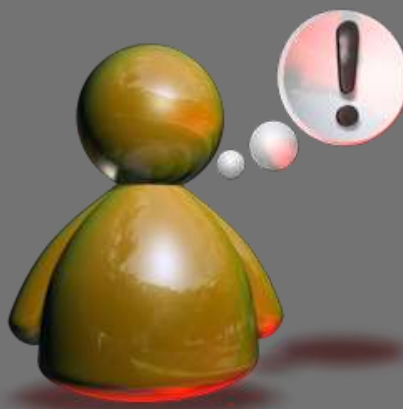
PROCEDIMIENTO

Inicie ***Your Uninstaller!***

1. Haga clic en ***Uninstall Programs***.
2. Seleccione el programa a desinstalar.
3. Haga clic en ***Uninstall***.
4. Haga clic en ***Next***.
5. Haga clic en ***Sí***.
6. Haga clic en ***Next***.
7. Haga clic en ***Finish***.

EVALUACIONES

- UNIDAD I
- UNIDAD II
- UNIDAD III
- UNIDAD IV
- UNIDAD V



CUESTIONARIO - UNIDAD I

1. ¿En base a que se establece la periodicidad del servicio preventivo de software?
2. ¿Mencione 3 tareas involucradas en la periodicidad del servicio preventivo de software?
3. ¿Cuales son las ventajas de periodicidad del servicio preventivo de software?
4. ¿Que es el BIOS?
5. ¿Que función realiza el BIOS?
6. ¿Mencione 3 opciones de los comunes en el BIOS?
7. ¿Mencione y explique al menos 3 tipos de sistemas de archivos?
8. ¿A que sistema operativos pertenece el sistema de archivos UFS?
9. ¿Que es FIRMWARE?
10. ¿Que función realiza el escritorio en un sistema operativo?

CUESTIONARIO - UNIDAD II

Herramientas Básicas

1. ¿Describa la función que tiene la opción AGREGAR/QUITAR PROGRAMAS?
2. ¿Mencione 2 formas de instalar un programa?
3. ¿Que función tiene la opción Windows update?
4. ¿Describa la función que tiene la opción AGREGAR NUEVO HARDWARE?
5. ¿Describa 2 tipos de hardware?
6. ¿Que es una impresora virtual?
7. ¿Mencione y explique 3 características que presenta la ficha propiedades de la impresora?
8. ¿Que tipo de datos son los que presenta la opción Información de sistema?
9. ¿Cual es el procedimiento para instalar una impresora?
10. ¿Que es Plug & Play (PnP)?

Herramientas de disco

1. ¿Describa con sus propias palabras para que se utiliza el scandisk?
2. ¿Que es desfragmentación?
3. ¿Que es fragmentación?
4. ¿Describa la con sus propias palabras que se utiliza la herramienta Liberador de espacio en disco?
5. ¿Que pasos seguiría para liberar recursos y mantener el equipo funcionando correctamente?
6. ¿Que es una copia de seguridad?
7. ¿Explique con sus propias palabras que es formatear?
8. ¿Explique los tipos de formatos de disco?
9. ¿Con sus propias palabras explique que sucede al dar formato a un dispositivo?
10. ¿Explique con sus propias palabras que es particionar una unidad de disco?

Herramientas de Avanzadas

1. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta msconfig en el sistema operativo?
2. ¿Mencione y explique brevemente 3 opciones principales del msconfig?
3. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta REGEDIT en el sistema operativo?
4. ¿Mencione y explique brevemente las claves principales del REGEDIT?
5. ¿Que es y que utilidad tiene la administración remota?
6. ¿Que son y que utilidad tienen las políticas del sistema (Gpos)?
7. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta administrador de dispositivos?
8. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta Restaurar sistema?
9. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta directx?
10. ¿Que son las APIs?

CUESTIONARIO - UNIDAD III

1. ¿Explique brevemente con sus propias palabras que es un virus informático?
2. ¿Explique brevemente los métodos de protección contra virus informáticos?
3. ¿Explique brevemente 3 tipos de virus?
4. ¿Que es un antivirus y antispyware?
5. ¿Explique brevemente los métodos de propagación de un virus informático?
6. ¿Explique brevemente con sus propias palabras que características debe de tener un buen antivirus?
7. ¿Que es y que utilidad posee la herramienta Windows defender?
8. ¿Explique brevemente los modos de protección de Windows defender?
9. ¿Explique con sus propias palabras a que se refiere el concepto “cuarentena”?
10. ¿Que antivirus recomendaría y porque?

CUESTIONARIO - UNIDAD IV

1. ¿Que significa Microsoft Management Consolé?
2. ¿Que utilidad tiene la herramienta Microsoft Management Consolé?
3. ¿Explique brevemente 3 comandos de Microsoft Management Consolé?
4. ¿Como iniciar Microsoft Management Consolé?
5. ¿Que son los Snap-ins?
6. ¿Que es y que utilidad posee la consola del sistema (CMD)?
7. ¿Explique brevemente cuales son las restricciones de la consola de comandos?
8. ¿Que significan las siglas CLI?
9. ¿Explique 2 comandos de archivos?
10. ¿Explique 2 comandos de disco?
11. ¿Explique 2 comandos de redes?

CUESTIONARIO - UNIDAD V

1. ¿Explique brevemente con sus propias palabras que es un software de optimización?
2. ¿Mencione 3 software de optimización?
3. ¿Explique con sus propias palabras para que se utiliza el TuneUP?
4. ¿Explique con sus propias palabras para que se utiliza el Regseeker?
5. ¿Explique con sus propias palabras para que se utiliza el your Uninstaller?
6. ¿Mencione 3 diferencias entre tuneup y your Uninstaller?
7. ¿Es recomendable optimizar el registro del sistema operativo y porque?
8. ¿Al optimizar el registro puedo dañar el sistema operativo y porque?
9. ¿Que ventajas ofrece un software de optimización?
10. ¿Que desventajas presenta un software de optimización?