

# Índice

## Introducción

### 1ª PARTE : Descripción de la parte Práctica y Audiovisual del Curso

#### Capítulo 1.- Presentación y Objetivos

#### Capítulo 2.- Descripción del HP530 Notebook

- 2.1.-Identificación de los componentes externos frontales
- 2.2.-Componentes de la parte superior: Botones y luces.
- 2.3.-Teclas especiales
- 2.4.-El TouchPad (ratón integrado de un portátil)
- 2.5.- Componentes del lado derecho
- 2.6.- Componentes del lado izquierdo
- 2.7.-Componentes de la parte inferior
- 2.8.-Localización del número de serie

#### Capítulo 3.-Desmontaje de la Batería del HP530 Notebook

- 3.1.- Pasos previos antes de retirar la batería
- 3.2.- Desmontaje de la batería

#### Capítulo 4.-Desmontaje del Disco Duro del HP530 Notebook

- 4.1.-Pasos previos
- 4.2.-Ubicación del disco duro
- 4.3.-Retirada del disco Duro

#### Capítulo 5.-Desmontaje de los Módulos de memoria en el HP530

- 5.1.-Pasos previos.
- 5.2.-Ubicación y Descripción
- 5.3.-Retirada de los módulos de memoria

#### Capítulo 6.-Desmontaje del Módulo WLAN del HP530 Notebook

- 6.1.-Pasos Previos
- 6.2.-Ubicación y Descripción
- 6.3.-Retirada del módulo WLAN

#### Capítulo 7.-Desmontaje de la Unidad Óptica del HP530 Notebook

- 7.1.-Ubicación y Descripción
- 7.2.-Pasos previos
- 7.3.-Retirada del tornillo de bloqueo
- 7.4.-Retirada de la Unidad Óptica

#### Capítulo 8.-Desmontaje de la Tapa de bisagras del HP530 Notebook

- 8.1.-Pasos Previos
- 8.2.-Ubicación y Descripción
- 8.3.-Retirada de la tornillería
- 8.4.-Retirada de la Tapa de bisagras o de interruptores

#### Capítulo 9.-Desmontaje del teclado del HP530 Notebook

- 9.1.-Pasos previos
- 9.2.-Ubicación y Descripción
- 9.3.-Retirada de los tornillos del teclado
- 9.4.-Retirar el teclado de su ubicación
- 9.6.-Retirada del cable plano del teclado
- 9.7.-Retirada del teclado

## **Capítulo 10.-Desmontaje del Buttom Board del HP530 Notebook**

- 10.1.-Ubicación y descripción
- 10.2.-Pasos previos
- 10.3.-Liberación del zócalo ZIF y desconexión del cable plano
- 10.4.-Retirada de la tornillería del Buttom Board
- 10.5.-Retirada del Buttom Board

## **Capítulo 11.- Desmontaje de la pantalla del HP530 Notebook**

- 11.1.- Pasos previos
- 11.2.- Retirada de la tornillería del conjunto de pantalla
- 11.3.- Desconexión del cable de pantalla de su zócalo en la Placa Base
- 11.4.- Extracción de los cables de antena
- 11.5.- Retirada de la tornillería de la parte de las bisagras del conjunto
- 11.6.- Retirada del Conjunto de Pantalla
- 11.7.- Retirada del marco de la pantalla
- 11.8.- Desmontaje del panel de la pantalla
- 11.9.- Desconexión del cable plano de pantalla
- 11.10- Descripción y retirada del inverter
- 11.11.-Desatornillado y retirado de las bisagras del panel de pantalla
- 11.12.-Desmontaje de los receptores-emisores (antenas)

## **Capítulo 12.-Desmontaje de la Carcasa Base del HP530 Notebook**

- 12.1.- Pasos Previos
- 12.2.- Liberación del zócalo ZIF del TouchPad y desconexión del cable
- 12.3.- Retirada de los tornillos de la Carcasa Base
- 12.4.- Retirada de la Carcasa Base

## **Capítulo 13.-Desmontaje de la Pila de la CMOS o RTC**

- 13.1.- Pasos Previos
- 13.2.- Ubicación y Descripción
- 13.3.- Retirada de la pila

## **Capítulo 14.-Desmontaje del ventilador del HP530 NoteBook**

- 14.1.- Pasos previos
- 14.2.- Ubicación y Descripción
- 14.3.- Retirada del tornillo del ventilador
- 14.4.- Desconexión del cable del ventilado
- 14.5.- Retirada del ventilador

## **Capítulo 15.-Desmontaje del Disipador de calor del HP530 NoteBook**

- 15.1.- Pasos previos
- 15.2.- Ubicación y Descripción de calor
- 15.4.- Retirada del Disipador de calor

## **Capítulo 16.-Desmontaje del Procesador del HP530 NoteBook**

- 16.1.- Pasos Previos
- 16.2.- Ubicación y Descripción..
- 16.3.- Desbloqueo del zócalo ZIF
- 16.4.- Retirada del Procesador

## **Capítulo 17.-Desmontaje del altavoz o speaker del HP530 NoteBook**

- 17.1.- Pasos Previos.
- 17.2.- Ubicación y Descripción
- 17.3.- Retirada del tornillo del speaker
- 17.4.- Desconexión del cable del altavoz o speaker
- 17.5.- Retirada del Altavoz o Speaker

## **Capítulo 18.-Desmontaje de la Placa Base del HP530 Notebook**

- 18.1.- Pasos previos
- 18.2.- Ubicación y Descripción
- 18.3.- Retirada del tornillo de sujeción de la Placa Base
- 18.4.- Retirada de la Placa Base

### **Capítulo 19.-Desmontaje del Conjunto Tarjeta PC Card del HP530 NoteBook**

- 19.1.- Pasos Previos
- 19.2.- Ubicación y Descripción
- 19.3.- Retirada de los tornillos del conjunto Tarjeta PC Card
- 19.4.- Retirada del Conjunto PC Card

### **Capítulo 20.-Montaje del HP530 NoteBook- 1ª PARTE**

- 20.1.- Paso 1.-Montaje del Conjunto PC Card
- 20.2.- Paso 2.- Montaje del conector de la Unidad Óptica
- 20.3.- Paso 3.-Montaje de la placa base en la tapa superior del portátil
- 20.4.- Paso 4.- Montaje del altavoz o speaker

### **Capítulo 21.- Montaje del HP530 NoteBook- 2ª PARTE**

- 21.1.- Paso 5.- ontaje del Procesador
- 21.2.- Paso 6.-Montaje del disipador de calor
- 21.3.- Paso 7.-Montaje del ventilador

### **Capítulo 22.- Montaje del HP530 NoteBook- 3ª PARTE**

- 22.1.- Paso 8.-Montaje de la Carcasa Base
- 22.2.- Paso 9.-Montaje del Conjunto de Pantalla

### **Capítulo 23.- Montaje del HP530 NoteBook- 4ª PARTE**

- 23.1.- Paso 10.-Montaje del Buttom Board
- 23.2.- Paso 11.-Montaje del Teclado
- 23.3.- Paso 12.-Montaje de la Tapa de bisagras o de interruptores

### **Capítulo 24.- Montaje del HP530 NoteBook- 5ª PARTE**

- 24.1.- Paso 13.-Montaje de la Unidad Óptica
- 24.2.- Paso 14.-Montaje del Módulo WLAN
- 24.3.- Paso 15.-Montaje de los Módulos de memoria

### **Capítulo 25.- Montaje del HP530 NoteBook- 5ª PARTE**

- 25.1.- Paso 16.-Montaje del Disco Duro
- 25.2.- Paso 17.-Montaje de la Batería

### **Capítulo 26.- Descripción del portátil Dell Vostro 1000**

- 26.1.- Características
- 26.2.- Vista Frontal e izquierda
- 26.3.- Vistas laterales: izquierda y derecha
- 26.4.- Vista posterior
- 26.5.- Vista inferior

### **Capítulo 27.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 1**

- 27.1.- Desmontaje de la batería

### **Capítulo 28.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 2**

- 28.1.- Desmontaje de la Unidad Óptica
- 28.2.- Desmontaje del Disco Duro
- 28.3.- Desinstalación de los módulos de memoria
- 28.4.- Desinstalación del Módem

### **Capítulo 29.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 3**

- 29.1.- Retirada de la Tapa de bisagras
- 29.2.- Desmontaje del teclado
- 29.3.- Desmontaje del Módulo WLAN

## **Capítulo 30.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 4**

- 30.1.- Desmontaje del Conjunto de pantalla 1ª parte

## **Capítulo 31.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 5. Pantalla 2ª parte**

- 31.1.- Retirada del marco de la pantalla.
- 31.2.- Desmontaje del Panel de la pantalla
- 31.3.- Retirada del cable de pantalla
- 31.4.- Retirada del Inverter o Inversor

## **Capítulo 32.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 6**

- 32.1.- Retirada del Reposamanos o Tapa Superior
- 32.2.- Retirada de la pila de la CMOS
- 32.3.- Retirada de los altavoces
- 32.4.- Desmontaje del Disipador de calor
- 32.5.- Desmontaje del Procesador

## **Capítulo 33.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 7**

- 33.1.- Desmontaje del Ventilado
- 33.2.- Desmontaje de la bahía del Conjunto Tarjeta Express/DiscoDuro

## **Capítulo 34.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 8**

- 34.1.- Desmontaje de la Placa Base

## **Capítulo 35.-Dell Vostro 1000 : Desmontaje 9**

- 35.1.- Final del Desmontaje

## **Capítulo 36.-Dell Vostro 1000 : Montaje 1ª Parte**

- 36.1.- Montaje de la Placa Base
- 36.2.- Montaje de la bahía del Conjunto Tarjeta Express/Disco-Duro
- 36.3.- Montaje del Ventilador
- 36.4.- Montaje del Procesador
- 36.5.- Montaje del Disipador de calor
- 36.6.- Montaje de los Altavoces

## **Capítulo 37.-Dell Vostro 1000 : Montaje 2ª Parte**

- 37.1.- Montaje del Reposamanos
- 37.2.- Montaje del Módulo WLAN
- 37.3.- Montaje del Conjunto de Pantalla

## **Capítulo 38.-Dell Vostro 1000 : Montaje 3ª Parte**

- 38.1.- Montaje del Teclado
- 38.2.- Montaje de la Tapa de bisagras
- 38.3.- Montaje del Módem
- 38.4.- Inserción de los Módulos de memoria.
- 38.5.- Montaje del Disco Duro
- 38.6.- Montaje de la Unidad Óptica
- 38.7.- Montaje de la Batería
- 38.8.- Comprobación y puesta en marcha

## **Capítulo 39.-Herramientas Físicas de Montaje y Diagnósis**

- 39.1.- Herramientas Físicas para el Montaje y Desmontaje
- 39.2.- Herramientas Físicas de Diagnósis
- 39.3.- Tarjeta Analizadora POST
- 39.4.- Polímetro o Multitester Digital
- 39.5.- Adaptador A/C Universal de Notebooks

## **Capítulo 40.-Analogías y Diferencias en el Montaje y Desmontaje de Portátiles**

- 40.1.- Analogías y Diferencias

## 40-2.- Conclusiones

### **Capítulo 41.-Componentes principales de los ordenadores portátiles**

- 41.1.- Relación de los principales componentes de los portátiles.
- 41.2.- Placas Bases o Madres
- 41.3.- CPU's, Procesadores o Microprocesadores
- 41.4.- Memorias RAM para portátiles
- 41.5.- Discos Duros para portátiles
- 41.6.- Unidades Ópticas para portátiles
- 41.7.- Tipos de Pantallas para portátiles
- 41.8.- Tarjetas gráficas o de vídeo para portátiles
- 41.9.- Tarjetas de sonido para portátiles
- 41.10.- Módulo WLAN y Antenas
- 41.11.- Módem
- 41.12.- Refrigeración de los portátiles
- 41.13.- Teclados para portátiles
- 41.14.- TouchPad y ratones para portátiles
- 41.15.- Disqueteras para portátiles
- 41.16.- Tarjetas PCMCIA, PC Card, Express Card
- 41.17.- Puertos y conectores
- 41.18.- Baterías para portátiles
- 41.19.- Adaptadores A/C para portátiles

### **Capítulo 42.-Tipos de ordenadores portátiles**

- 42.1.- **Desknote:** Portátiles de escritorio, sobremesa o multimedia.
- 42-2.- **Notebook, Laptop** o portátiles
- 42-2.- **Netbook, SubNotebook, subportátiles, portátiles ultraligeros**

### **Capítulo 43.-Consideraciones a tener en cuenta al comprar un portátil**

- 43.1.- Características de portabilidad
- 43-2.- La Pantalla
- 43.3.- La velocidad
- 43.4.- La capacidad de memoria RAM
- 43.5.- El Disco Duro
- 43.6.- La Tarjeta Gráfica o de Vídeo
- 43.7.- La tarjeta de sonido
- 43.8.- Tipo de puertos (infrarrojos,USB, Firewire, wifi)
- 43.9.- Precio

### **Capítulo 44.-Sistema de Buses de un Ordenador**

- 44.1.- Estructura del sistema de buses
- 44-2.-Capacidad de transmisión de los Buses
- 44.3.- La frecuencia del Bus
- 44.4.- Velocidad interna y externa
- 44.5.- Multiplicador
- 44.5.- Tipos de buses

### **Capítulo 45.-Firmware : El BIOS o La BIOS**

- 45.1.- Concepto de Firmware
- 45-2.- Concepto de BIOS
- 45.3.- Cómo se entra en el Setup de la BIOS
- 45.4.- Funciones de la BIOS
- 45.5.- El POST

### **Capítulo 46.-Estudio detallado de la BIOS AWARD**

- 46.1.- Menú principal del Setup
- 46-2.- Configuración Básica de la BIOS
- 46.3.- Configuración avanzada de la BIOS
- 46.4.- Integrated Peripherals

### **Capítulo 47.-¿Qué son y para que sirven las IRQ's? y Actualización de la BIOS**

- 47.1.- ¿Qué son y para qué sirven las IRQ's
- 47-2.- Actualización de la BIOS.
- 47-3.- ¿Cuándo es necesario Actualizar la BIOS
- 47-4.- De dónde descargar las actualizaciones
- 47-2.- Métodos para la Actualización de la BIOS
- 47-2.- Flashing de la BIOS.

### **Capítulo 48.-Partición y Formateo del Disco Duro**

- 48.1.- Concepto de partición
- 48-2.- Sistemas de archivos
- 48-3.- Utilidades para particionar y formatear el disco Duro
- 48-4.- Fdisk
- 48-2.-Formateo de una partición mediante el comando Format

### **Capítulo 49.-Partición y Formateo con el Disco de instalación de Windows**

- 49.1.- Seleccionar el CD-ROM como primer disco de arranque en la BIOS
- 49.2.- Seleccionar :”Instalar Windows XP ahora” y presionar Enter.
- 49.3.- Pulsar “F8” para aceptar la licencia.
- 49.4.- Seleccionar : Instalar en partición o Crear una partición nueva
- 49.5.- Seleccionar:: Formatear la partición con el sistema NTFS”

### **Capítulo 50.-Diagnosis y Reparación de portátiles**

- 50.1.- Introducción.
- 50.2.- Organización del taller y del Servicio Técnico para Reparar portátiles.
- 50.3.- Herramientas básicas necesarias
- 50.4.- Seguridad
- 50.5.- Organización del trabajo

### **Capítulo 51.-Diagnosis y Reparación de averías tipo Hardware en portátiles**

- 51.1.- Introducción
- 51.2.- Boot de arranque o proceso de arranque
- 51.3.- Señal PG o Power Good (alimentación correcta)
- 51.4.- El Bootstrat
- 51.5.- Pruebas del núcleo (Comienzo del POST)
- 51.6.- POST (continuación)
- 51.7.- Localización del Sistema Operativo
- 51.8.- Carga del Sistema Operativo S:O
- 51.9.- Establecimiento del entorno de trabajo en MS-DOS
- 51.10-Indicadores de la Tarjeta Analizadora POST
- 51.11-Significado de los leds de la tarjeta analizadora POST
- 51.12- Aspectos prácticos para la utilización de la tarjeta analizadora POST
- 51.13.-Problemas excepcionales durante el POST
- 51.14.-Cómo sabe si ha finalizado correctamente el POST
- 51.15.-Reglas generales a tener en cuenta al reparar un ordenador

### **Capítulo 52.-Casuística de averías, tanto de hardware como de software.**

- 52.1- Problemas de arranque : Desde el problema 1 hasta el 7
- 52.2.-Problemas de reinicio intermitente : desde el 8 hasta 13
- 52.3.-Problemas derivados de la Pila de la CMOS..
- 52.4.-Problemas con la carga del Sistema operativo.
- 52.5.-Problemas de sobrecalentamiento.
- 52.6.-Problemas de “cuelgue”
- 52.7.-Problemas debido al overclocking

### **Capítulo 53.-Casuística de averías, tanto de hardware como de software ampliada**

- 53.1.- Relación de problemas resueltos desde el nº 23 al 75

### **Capítulo 54.-Organigramas de diagnosis de Portátiles**

- 54.1.-Organigramas principal
- 54.2.-Organigramas de problemas con fuentes de alimentación.
- 54.3.-Organigramas de problemas de arranque
- 54.4.-Organigramas de problemas con la Pantalla
- 54.5.-Organigramas de problemas con el Disco Duro
- 54.6.-Organigramas de diagnóstico de los problemas de memorias
- 54.7.-Organigramas de diagnóstico de los problemas de Administración Energía
- 54.8.-Organigramas de diagnóstico de los problemas con el Mouse
- 54.9.-Organigramas de diagnóstico de los problemas con la disquetera FDD
- 54.10 Organigramas de diagnóstico de los problemas con el puerto paralelo
- 54.11 Organigramas de diagnóstico de los problemas con el puerto serie.
- 54.12 Organigramas de diagnóstico de los problemas con la tarjeta PCMCIA
- 54.13 Organigramas de diagnóstico de los problemas con el puerto IR (infrarrojos)

## **Capítulo 55.-Herramientas de Diagnóstico y Reparación de Portátiles**

- 55.1 Clasificación de las herramientas de Diagnóstico y Reparación
- 55.2 Herramientas que no necesitan ningún Sistema Operativo(EI POST)
- 55.3 Herramientas que funcionan bajo DOS:
- 55.4 ¿Cómo crear un CD de arranque con UBCD4Win?
- 55.5 Herramientas que se ejecutan con Windows
- 55.6 Ad-Aware
- 55.7 Tune-Up Utilities
- 55.8 Memtest
- 55.9 Security Task Manager
- 55.10 Bionic CPU Keeper
- 55.11 Herramientas varias
- 55.12 SiSoftware Sandra
- 55.13 Herramienta de Windows para particionar y formatear Discos Duros
- 55.14 Descripción de la herramienta de Diagnóstico Everest Ultimate Edition