

# CARACTERISTICAS TECNICAS - EXPANSIONES

## 1 Características hardware y expansiones

---

### 1.1 Velocidad

Hay disponibles dos velocidades de funcionamiento: "turbo speed" (8 MHz) y "normal speed" (4,77 MHz). Al encenderse el ordenador selecciona automáticamente la velocidad turbo speed. Siempre que el usuario quisiera seleccionar normal speed time, durante el test diagnóstico de RAM (desde el instante en que en fase de encendido aparece escrito 64 KB RAM hasta el término del test mismo es decir a la aparición de la línea escrita speed turbo) pulsar cualquier tecla del teclado para habilitar la selección. En este caso a la terminación del test de RAM aparece la pregunta "turbo speed (S/N)?": tecleando "N" viene seleccionada "normal speed" mientras que oprimiendo "S" u otra tecla cualquiera viene activada "turbo speed". Con el ordenador encendido, la presión al mismo tiempo de las teclas **Ctrl**, **Alt** y **Del** (reinicialización software) la velocidad permanece inalterada y no se puede modificar si no apagando y encendiendo el ordenador o por medio del accionamiento del pulsador de reinicialización hardware.

### 1.2 Teclado

El teclado es la versión castellano por lo que al encenderse (con el programa AUTOEXEC.BAT) se configura automáticamente el teclado castellano. Para configurar el teclado U.S.A.ASCII se aconseja el siguiente procedimiento:

**RENAME AUTOEXEC. BAT A.BAT**

**Ctrl Alt Del**

Para volver a poner en función la versión castellana es necesario teclear:

**RENAME A.BAT AUTOEXEC.BAT**

**Ctrl Alt Del**

### 1.3 Monitor

A través de dos conectores situados en la parte posterior se pueden utilizar varios tipos de monitor. En el conector 1 es posible conectar un monitor RGB analógico y el cable SCART para el televisor. En el conector 2 es posible conectar un monitor RGB digital, un monitor blanco y negro y un adaptador para entrada antena TV.

El programa CRT-COM es el utility que permite programar la frecuencia del drive a 60 Hz (video IBM). Para que funcione este comando pulsar CRT

### 1.4 Bus de expansión

El bus de expansión es desde el punto de vista físico idéntico al del PC/XT IBM, mientras que desde el punto de vista eléctrico hay que anotar las siguientes diferencias:

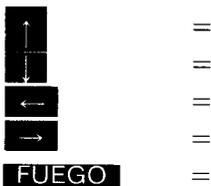
- A) Ausente el-5V en el PIN B05
- B) Ausente la señal DRQ2 en el PIN B06
- C) Ausente el-12V en el PIN B07
- D) Ausente la señal IRQ7 en el PIN B21
- E) Ausente la señal IRQ6 en el PIN B22
- F) Ausente la señal DACK2 en el PIN B26

### 1.5 Joystick

Al encenderse el sistema asocia a los movimientos del joystick los códigos de las 4 teclas del movimiento del cursor y de la tecla "barra espacio" (tecla **FUEGO**). Utilizand el programa JOY.COM (JOY ) el sistema consentirá al usuario volver a definir las teclas asociadas a los movimientos, y la velocidad de respuesta del joystick visualizando todo lo que sigue:

#### CONFIGURACION KEYBOARD Y JOYSTICK

**Pulsar la tecla que se quiere asociar a cada dirección al FUEGO del joystick.**



con el igual al lado de la flecha hacia arriba intermitente. Lo primero que es necesario hacer es introducir la tecla cuyo código se quiere asociar a esa dirección. Si se plantea una tecla válida en el vídeo el igual se vuelve fijo (no

más intermitente), al lado aparece el símbolo de la tecla elegida y aparece un igual intermitente al lado del segundo símbolo. Repetido el mismo procedimiento para las cinco elegidas aparece la pregunta:

### **PLANTEAMIENTO CORRECTO (S/N)?**

con el signo de interrogación intermitente. Si el usuario pulsar N se vuelve a empezar desde el principio del programa, si se pulsa S se prosigue con la segunda parte de los planteamientos y en el vídeo aparece escrito:

### **Elegir con las teclas numéricas de 1 a 8 la velocidad deseada**

**velocidad =**

con el igual intermitente. Si el usuario pulsa una tecla de 1 a 8 el igual se vuelve fijo con el valor planteado al lado y aparece la pregunta:

### **PLANTEAMIENTO CORRECTO (S/N)?**

con el signo de interrogación intermitente. Si el usuario pulsa S se termina el programa, si se pulsa N viene repetida la pregunta sobre la velocidad.

**N.B.:** La secuencia **Ctrl Alt Del** no restablece la programación del joystick.

## **1.6 Mouse**

El conector para el mouse corresponde al del joystick. Para instalar \utilizar el Mouse seguir las instrucciones adjuntas al dispositivo opcional.

## **1.7 Interface paralelo**

Esta disponible una interface semejante a la Centronics con la sola diferencia de que la señal de error en input no está gestionar.

## **1.8 Interface serial**

Derivada de la interface RS232, rige solamente las señales de transmisión datos (TXD), de recepción datos (RXD), la señal de modem preparado (DSR) y la de terminal datos preparados (DTR).

## **1.9 Salida audio**

La inserción del jack en el correspondiente conector anula el altavoz interno y hace que este disponible al exterior la señal audio.

## 1.10 Pulsador de reinicialización

Este pulsador, situado en la parte posterior del PC 1, equivale a un reencendido hardware.

## 1.11 Resumen de las características hardware

Procesor:	NEC V40 compatible 8088 - 4,77/8 MHz conmutable via software
RAM usuario:	256/512 Kbyte expandible a 640 Kbyte a traves del bus (condiciones: ninguna igualdad - ninguna espera)
ROM:	16 Kbyte para diagnosticor y Bios
Teclado:	83 teclas con sección alfanumérica, 10 teclas función y teclado numérico
Video:	Modalidad gráfica (CGA): —640 x 200 2 colores —320 x 200 4 colores Modalida texto (matriz 8 x 8): —80 x 25 —40 x 25
Disco:	3"1/2 - doble cara/doble densidad Capacidad: 720 Kbyte formateados
Joystick/Mouse:	en emulación cursores
Interfaces:	Paralela de tipo Centronis Serial RS 232 Sonido - HIFI Bus de expansión (compatible IBM) Uni- dad por floppy disk (drive externo 5"1/4 36OK opcional)

## OPCIONES

A traves del bus de expansión es posible conectar:

— BOX con una sola ficha de dimensiones medio-pequeñas:

Los box podrán alojar la siguientes opciones:

- RAM
  - LAN
  - MODEM
  - EGA (Enhance Graphic Adapter)
  - CD ROM
  - UNIDAD PARA HARD DISCK 3"1/2
  - ADAPTADOR TV/TELEMÁTICO
  - MUSIC BOX
- 

## **2 Características software**

---

Sistema operativo:

El producto utilizará el sistema operativo MS-DOS 3.20

Programas de aplicacion:

El límite de utilización del programa deseado será sólo el de la capacidad de memoria instalada.