

M I C R O S I S T E M A S S . A .

C A R T I L L A T E C N I C A

M S - A X I S A T

CONTENIDO:

- HARDWARE
- SOFTWARE
- SISTEMAS ESPECIALES
- OTROS DATOS

INFORMACION TECNICA
PARA RESPUESTAS A LICITACIONES

DEPARTAMENTO DE SOFTWARE

H A R D W A R E

UNIDAD CENTRAL :	CPU, memoria, fuente de poder, parlante, espacio para una (1) unidad de diskettes, conexiones para periféricos, más espacio para un disco fijo.
PROCESADOR CENTRAL :	INTEL 80286
ARQUITECTURA :	16 bits (estructura interna) Data path (salida de datos) : 16 bits
POSIBILIDADES DE DIRECCIONAMIENTO :	Hasta 16 Mb. de memoria y 65536 puertos de I/O (modo protegido)
ROM:	2 EPROM 27256 de 32 KB p/BIOS V. 2.0 y posteriores (rutina de autotest), ampliable a 64 Kb.
SLOTS PARA CONEXIONES :	5 slots libres
ALMACENAJE AUXILIAR :	Una (1) unidad de diskette "high capacity" de 1,2 Mb. Una (1) unidad de disco fijo de 20 MB o 70 MB.
CASSETTES :	Posee interfase para cassettes
ZOCALO PARA CO-PROCESADOR ARITMETICO :	INTEL 80287
FAMILIA DEL PROCESADOR :	IAPX 286
RELOJ DEL SISTEMA :	6 ó 10 Mhz (Sale standard con 8 Mhz)
CONSUMO DEL EQUIPO COMPLETO :	300 vatios (unidad central, impresora y monitor blanco y negro)
CICLO DEL PROCESADOR :	100 nsg. para 10 Mhz y 167 nsg. para 6 Mhz
FUENTE DE ALIMENTACION :	Tipo conmutada, H-130 Potencia máxima 130 Watts
INTERFASE PARA IMPRESORA :	Tipo paralela, (Full AT Compatible)

MEMORIA PRINCIPAL :

COMPOSICION :	C.I.'s. DRAM 41256 (256 Kbit x 1)
NUMERO DE MODULOS DE LA PLACA BASE :	2 bancos de 512 Kb. c/u
CAPACIDAD DE CADA MODULO :	512 KB. (524288 bytes)
CICLO DE MEMORIA :	450 nanosegundos
CAPACIDAD TOTAL MINIMA :	512 KB ampliables a 1 MB sin placa de expansión
CAPACIDAD A DISPOSICION DEL USUARIO (con 512 Kb.) :	450 Kb.
CAPACIDAD DEL S.O. :	aprox. 60 Kb
CAPACIDAD MAXIMA DIRECCIONABLE :	16 Mb (modo protegido) 1Mb (Modo real)
TECNOLOGIA DE CONSTRUCCION :	CI NMOS
RAMDISK :	Con capacidad de memoria extendida de hasta 384 Kb en placa base o 15 Mb con placas adicionales
RELOJ DE TIEMPO REAL CON BATERIA Y RAM NO VOLATIL (NVRAM) :	On Board
MANTIENE CARACTERISTICAS DE SETUP DEL SISTEMA	
VELOCIDAD EFECTIVA DE TRANSFERENCIA DE CARACTERES/SEG.:	5 Mbits/seg.
DESCRIPCION DEL SISTEMA DE MEMORIA VIRTUAL:	Permite en modo protegido un espacio de direcciones virtuales de hasta 1 Gbyte mapeado en el espacio de direcciones físicas de 16 Mbytes.

El equipo At posee un canal standard (RS232) para conexión de dos terminales (F200).
Si se coloca en la salida antes mencionada, una placa STAR GATE DC800, es posible la conexión de hasta 8 terminales.

El software que puede trabajar con estas terminales, se denomina multilink (se encuentra en el mercado actual), dependiendo su versión de la cantidad de terminales y de la placa antes mencionada.

D I S P O S I T I V O S

IMPRESORAS :	Se adjunta referencia de impresoras
PLOTTER	EPSON HI-80
PUERTA DE PRINTER :	Paralela constituida por circuitos TTL.
TECLADO :	QWERTY, tipo AT Compatible, unido a la unidad central por cable de 1,8 m. Buffer : 10 caracteres Tipo : capacitivo Diseño: Facilidad y confort de operación Efecto "typematic" en todas las teclas. Teclas definibles por programa. Capacidad de ingresar los 256 valores hexadecimales. Microprocesador propios: INTEL 8048 power-on self test. Hand shaking con CPU. Lenguaje nativo. Cantidad de caracteres por pantalla : 80x25. No requiere unidad de control. Se pueden realizar trabajos de usuario en la misma. teclas de función : 12. Cantidad de teclas ENTER : 2.
TRANSMISION DE DATOS - TECLADO :	Seriada, con doble codificación por cada tecla.
MINIFLOPPYS :	Espacio en la unidad central para un (1) drive.
NUMERO DE EJES :	1.
FORMATEO DE DISKETTES :	40 tracks en doble densidad por cada lado. 8 ó 9 sectores por track, 512 bytes por sector, total: 360 Kb. En "high capacity" posee 80 tracks por cada lado y 1,2 Mb de capacidad. Velocidad de transferencia: 250 Kbits por seg. Tiempo de pista a pista: 6 mseg. Tiempo de acceso promedio: 93 mseg.

VELOCIDAD DE ROTACION : 300 rpm.

PUERTAS SERIALES : 1 interfase serial RS232 Standard 110 a 9600 baudios (AT Compatible)

NUMERO DE EJES : 1 (uno)

FORMATEO DE DISKETTE : Trabajando en modo 374x: 77 pistas; 26 sectores por pista, 128 bytes por sector, total 250 Kbytes.

PUERTAS SERIALES : 2 circuitos 16450 de transmisión serial asíncrona RS232C (para comunicar por ejemplo: 2 MS-61 ó 2 PC)

PANTALLA : CASPER

Ergonómica.

Monitor monocromático, 25 filas por 80 caracteres.

12" diagonal, carácter en box de 7 x 5 puntos.

Antirreflectiva. Color ambar ó verde.

Atributos: intensidad, underline, blinking, reverso.

Ancho de banda: 18 Mhz.

Resolución gráfica : 640 x 200 (128.000 pixels)

Modos alfanuméricos: 8 páginas en 25 x 40; 4 páginas en 25 x 80.

Conexión con señal dividida Hsync, Vsync e intensidad.

Movilidad de la pantalla: giro lateral hasta 90 grados e inclinación hasta 10 grados hacia adelante y 15 grados hacia atrás.

No requiere unidad de control.

DISCOS FIJOS : No removibles. Tecnología Winchester 20MB ó 70 MB. Incorporado en gabinete central: Uno(1)

Número máximo de unidades que pueden conectarse a la unidad de control: 1

DISCO FIJO 20 Mb:

Modelo : Seagate 225

Número de ejes por unidad : 1.
Número de unidades : 1.
Capacidad total (byte) : 21344256 bytes.
Capacidad total disponible (byte): 20 Mbytes.
Longitud de cada registro : 512 bytes.
Número de registros por pista : 17
Número de pistas alternativas : 4 por cabeza.
Número de pistas por cilindro : 8.
Número de cilindros por eje : 615.
Número de cabezas por ejes : 4.
Tiempo de rotación medio: 16,67.
Velocidad de transferencia (caract./seg.): 5Mbits/seg.
Modelo de la unidad de control: National Computer limited.
Unidades que puede controlar la unidad de control : 2 discos y 2 floppys.
Número máximo de unidades de control por canal : 1.
Las unidades no pueden ser conectadas a más de un canal.
El software asigna dinámicamente las áreas en disco.
La expansión de las áreas requeridas en el caso de crecimiento de los archivos las realiza automáticamente. Lo mismo en discos flexibles.
4 superficies utilizables, 4896 pistas.
Velocidad de rotación: 3600 rpm.

DISCO FIJO 70 Mb.:

Modelo : Maxtor XT 85

Número de ejes por unidad : 1.
Número de unidades : 1.
Capacidad total (byte) : 85 MB.
Capacidad total disponible (byte): 64 Mbytes.
Longitud de cada registro : 512 bytes.
Número de registros por pista : 17
Número de pistas alternativas : 4 por cabeza.
Número de pistas por cilindro : 8.

Número de cilindros por eje : 1023.

Número de cabezas por ejes : 8.

Velocidad de transferencia (caract./seg.):
5Mbits/seg.

Modelo de la unidad de control: National
Computer limited.

Unidades que puede controlar la unidad de
control : 2 discos y 2 floppys.

Número máximo de unidades de control por
canal : 1.

Las unidades no pueden ser conectadas a
más de un canal.

El software asigna dinámicamente las áreas
en disco.

La expansión de las áreas requeridas en el
caso de crecimiento de los archivos las
realiza automáticamente. Lo mismo en
discos flexibles.

8 superficies utilizables, 7520 pistas.

Tiempo de acceso promedio: 30 Mseg.

Velocidad de rotación: 3600 rpm.

CONFIGURACION STANDARD MINIMA DEL EQUIPO :

- 1- Unidad central
 - Placa base con CPU INTEL 80286 + Reloj de tiempo real
 - 512 Kb. de RAM
 - 64/128 Kb. de ROM
 - Placa controladora de printer / comunicaciones
 - 5 slots para ampliaciones
 - Placa controladora de disco / diskette
 - Placa interfase para monitor color/gráfico
 - Una (1) unidad de disco de 5 1/4" de doble cara, doble densidad. En total 360 Kb. (o "high capacity" con 1,2 Mb)
- 2- Teclado
- 3- Sistema Operativo MS - DOS 3.20 (incluye utilitarios ,GW BASIC intérprete en diskette)
- 4- Disco fijo de 20 Mbytes

CONFIGURACION TIPICA:

Configuración standard minima + impresora de matriz de punto + Monitor monocromático.

COMUNICACIONES

Se adjunta cuadro con todas las posibilidades.

ASINCRONICAS :

- * Interfase RS-232 C
- * Control de paridad.
- * Conexión con otros equipos MS-AXIS, IBM PC/XT u otro AT.
- * Velocidades desde 50 bps hasta 9600 bps. (19200 bps. con software especial)

SINCRONICAS:

- * SDLC
- * Soporte de HALF o FULL DUPLEX
- * Líneas conmutadas o dedicadas
- * Emulación de terminales IBM 3270, bajo SNA (System Network Architecture)
- * Conexión con host IBM , bajo RJE (Remote Job Entry)
- * Velocidad : hasta 4800 bps

Posee asignación dinámica de las áreas del disco

S O F T W A R E

SISTEMAS OPERATIVOS : MS - DOS Versión 3.20

TAREAS SIMULTANEAS : Si

MULTIPROGRAMACION : No

SPOOLER : Si (print.com)

RAMDISK : Si

ACCESO COMPARTIDO A ARCHIVOS
COMUNES (3 COM) : Desde BASIC INTERPRETE, RM-COBOL, C.

ESTRUCTURA DE ARCHIVOS : Arbolada

COMPATIBILIDAD : A nivel de diskettes de 5 1/4", con PC's
bajo MS-DOS (No "high capacity").

EL SOFTWARE OFRECIDO ASIGNA
DINAMICAMENTE LAS AREAS EN
DISCO.

NO ES NECESARIO UN
PROCEDIMIENTO PREPARATORIO DEL
SISTEMA CADA VEZ QUE SE
REINICIA SU USO.

EN CASO DE MEJORAS DEL SISTEMA
OPERATIVO (EJ. NUEVA VERSION)
SOLO SE ACTUALIZA EL MISMO.

CAPACIDAD DEL SISTEMA OPERA-
TIVO: 60 Kbytes aprox.

LENGUAJE DE PROGRAMACION : BASIC INTERPRETE (GWBASIC) COMPILADOR
BASIC, COBOL 1.0, RM-COBOL, FORTRAN 77,
PASCAL, C, MACRO ASSEMBLER, LOGO

UTILITARIOS :

Clasificación, edición, copias, archivos de comandos (procedimientos) debug, etc. Editor, procesador de textos.

LENGUAJES PARAMETRICOS INTERACTIVOS

NO POSEE PROGRAMA CONTROLADOR DE TAREAS.

NO POSEE OPERATORIAS ESPECIALES PARA MONTAJE DE DISKETTES

S I S T E M A S . E S P E C I A L E S . O P C I O N A L E S .

(QUE PUEDEN FUNCIONAR EN AT)

PLANILLAS ELECTRONICAS : Análisis y planeamiento, 8 sheets, funciones estadísticas, soporte color

WORD PROCESSING : Word Star, Word, Multimate

LENGUAJES : ASSEMBLER

MANEJO DE DATOS : PFS:FILE, PFS:REPORT, PFS:GRAPHS

BASE DE DATOS : Relacional, dBASE II, dBASE III

INTEGRADO : LOTUS 1 2 3, SYMPHONY

SISTEMA DE RECUPERACION DE DISKETTES Y DISCOS : THE NORTON UTILITIES

SISTEMA DE RECUPERACION DE ARCHIVOS : NORTON

SISTEMA DE CLASIFICACION DE ARCHIVOS : SUPERSORT

SISTEMA OPERATIVO : XENIX.

O T R O S . D A T O S

APOYO TECNICO : Córdoba
Buenos Aires
Tucumán
San Juan
Rio Gallegos
etc.

CURSOS DE CAPACITACION : Sistema Operativo MS-DOS 3.20, operación del sistema.
Mahejo de utilitarios, lenguajes de programación, sistemas especiales operativos, con práctica sobre el equipo.

AÑO DE PRIMERA INSTALACION: 1987.

Consideraciones ambientales:

Temperatura ambiente : Min. 10 grados C
 Med. 18 grados C
 Max. 22 grados C

Humedad ambiente : Min. 20%
 Med. 50%
 Max. 70%

Nivel de Ruido : 42 Db

Debido al empleo de medios de información magnéticos y sensibles al polvillo, los ambientes deben estar limpios, y en caso de pisos alfombrados, deberán ser del tipo antiestático, como así también los asientos de los operadores.

El piso ideal es del tipo goma (excepto pisos plásticos comunes no antiestáticos).

INSTALACION ELECTRICA - ELEMENTOS FUNDAMENTALES

- 1- Instalación físicamente segura
- 2- Pureza y estabilidad de la línea
- 3- Conexión a tierra o jabalina
- 4- Tensión de alimentación del equipo: 220 Volts, 50 Hz. (130 watts).

DIMENSIONES DEL EQUIPO MS-AXIS AT.

EQUIPO	LARGO	ANCHO	ALTO	PESO	CONSUMO
MS-AXIS AT	(cm)	(cm)	(cm)	(kg.)	(Watt)
Unidad Central	42	49	15,5	16	130 maximo
Teclado	45	19,5	3,5	2,2	0,35
Monitor Casper	34,5	32,3	33	7,5	30