



**Software
de MS-101**



Micro Sistemas S.A.

MICRO SISTEMAS S.A.

NUMERO DE CONTROL 24

GUIA SOFTWARE MS-101

1/1/77

ENTRADA

ENTRADA



CARACTERISTICAS DEL SOFTWARE DE MS - 101

CONTENIDO	PAGINA
* INFORMACION GENERAL	1
* SOFTWARE EN ROMS	1
* SOFTWARE EN DISKETTE	6
* DETALLE DE LAS DIFERENTES GENERACIONES	8
* FORMATO DE ROTULOS STANDARD IBM	14
* LISTA CONFIGURACION TECLADO CODIGO EBCDIC	15
* CAMBIO DENOMINACION TECLAS	18
* COMPATIBILIDAD CON OTROS EQUIPOS	19
* MEDIDAS DEL EQUIPO MS-101 Y ACCESORIOS	21
* DETALLE DE RUTINAS EN DISKETTE	22
* RUTINA X - NUMERACION ARCHIVOS MULTIVOLUMEN	26
* RUTINA M - CONVERSION DE ARCHIVOS DE DISKETTE HACIA Y DESDE CASSETTE	29
* RUTINA K - OPERACION FISICA DE CASSETTE	36
* SISTEMA DE VALIDACION Y CONSOLIDACION CONTABILIDAD	41
* RUTINA DE VALIDACION DE ALTAS DE INVERSIONES	49
* RUTINA K DE COMPATIBILIZACION DE SIGNO	54
* SISTEMA DE CONSULTA SALDOS CUENTAS CORRIENTES	56
* RUTINA C ESPECIAL - VISUALIZACION Y MODIFICACION ROTULOS DE ARCHIVOS	71
* OPERATORIA DEL SISTEMA DE COMUNICACION DE DATOS	81
* RUTINA L - COPIA DE FORMATOS	85



SOFTWARE MS SERIE 100

I. INFORMACION GENERAL

El software del equipo MS-101 tiene la particularidad de residir en dos medios diferentes: 1) software en ROMs (Read Only Memory - "memoria de lectura solamente") y,
2) software en diskettes.

El software en ROMs maneja en geeneral los "sistemas operativos de dispositivos" (diskette - teclado - cinta magnética - cassette - etc.), y contiene las instrucciones necesarias (a nivel de programas) que permiten, por residir en memoria no volatil, / la correcta puesta en marcha del equipo a partir del encendido.

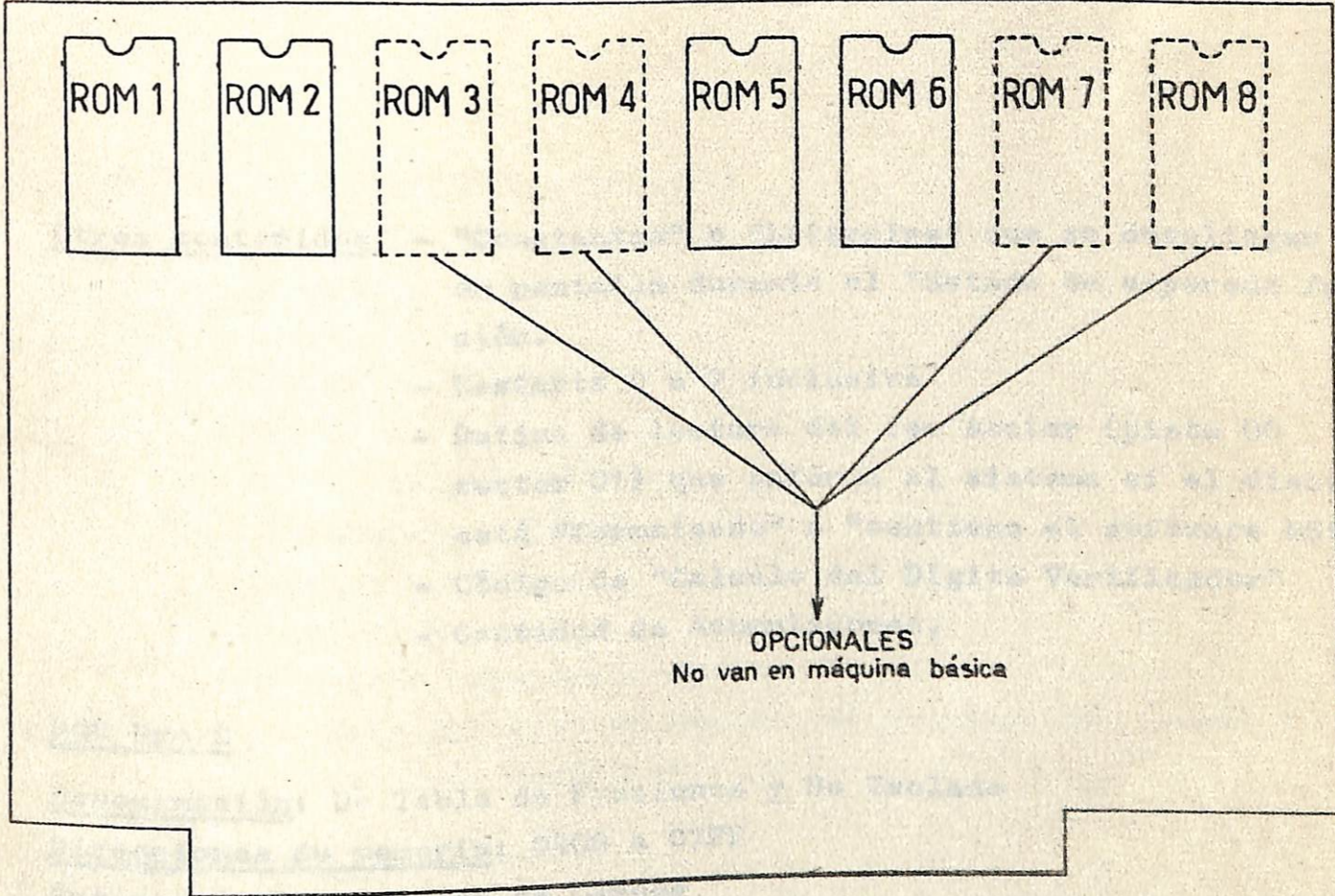
El software en diskette ocupa las pistas 1 a 4 inclusive del diskette (total 10⁴ sectores de 128 bytes cada uno, es deecir, / aproximadamente 13 KBytes de programas) y en él están las funcio- nes básicas del equipo y la rutina "C" de clasificación de archi- vos -rutina opcional-. (Véase "Detalle de Rutinas en Diskette).

Estando el equipo en el estado de "espera de función" (momen- to en el cual la pantalla muestra la tabla de funciones, y el / cursor está al lado de la palabra "FUNCION:" - 3a línea de panta- lla) y al solicitarse una de ellas, el sistema busca en la "Tabla de Funciones Vigentes" (residente en memoria) la ubicación de la rutina pertinente en el diskette, graba la misma en memoria RAM (Random Access Memory - memoria de acceso al azar, volátil) y pa- sa el control a dicha rutina, la cual es entonces ejecutada.-

II. ROMs

El equipo posee una tarjeta de circuito impreso denominada: "Tarjeta de Procesador" la cual posee la posibilidad de contener hasta 8 chips de memoria ROM.

Cada chip de memoria ROM tiene una capacidad de 1 KBytes.



A continuación se resumirá brevemente el contenido, a nivel de instrucciones de programas, de cada uno de los ROMs que actualmente se usan en equipos MS de la Serie 100.

La máquina básica lleva ROMs 1,2,5,y 6. Los otros ROMs son / opcionales.

ROM Nro 1

Denominación: Supervisor o Programa Maestro de Control.

Direcciones de memoria: 0000 hasta 03FF (hexadecimal).

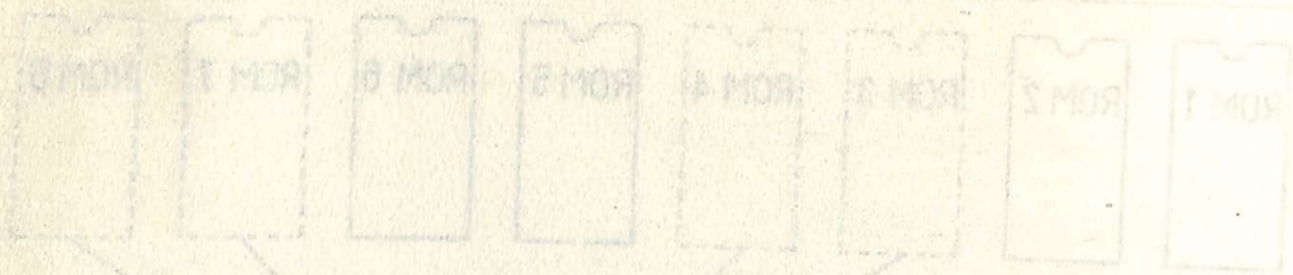
- Rutinas:**
- Sistema operativo de Teclado
 - Borrado pantalla CRT
 - Emisión de Tabla de Funciones
 - Rutina de "Estado de espera de funcion"
 - Rutina de Pedido y emisión de fecha del día
 - Rutina de Lectura de Sector de Volumen en diskette y emisión de NUMERO de diskette y de NOMBRE DE USUARIO en pantalla CRT



Micro Sistemas S.A.

GERENCIA COMERCIAL:
MAIPU 471 - BUENOS AIRES - REP. ARGENTINA
T. E. 392-9671/9728/9787

ADMINISTRAC. Y FABRICA:
9 DE JULIO 561 - 5000 CORDOBA - REP. ARGENTINA
T. E. 30742



Otros contenidos: - "Constantes" o "Literales" que se despliegan en pantalla durante el "Estado de esperade función."
- Restarts 0 a 7 inclusive
- Rutina de lectura del 1er sector (pista 00 sector 01) que informa al sistema si el disco está "formateado" o "contiene el software MS"
- Código de "Calculo del Dígito Verificador"
- Cantidad de Acumuladores.

ROM Nro 2

Denominación: De Tabla de Fyunciones y De Teclado

Direcciones de memoria: 0400 a 07FF

Rutinas: - Comparacion de Campos
- Busqueda en tabla de direcciones de rutinas
- Pedido de datos archivo en diskete y apertura (Open) del mismo
- Suma de 2 campos numéricos
- Edición de campos

Otros contenidos: -Tabla de funciones de máquina
- Tabla de caracteres a partir de las líneas- dato del teclado.

ROM Nro 3 CINTA MAGNETICA (opcional)

Denominación: De Rutina de Conversión Archivos Diskette desde y hacia Cinta Magnética

Direcciones de memoria: 0800 a 0BFF

Rutinas: Rutina M de conversión archivos diskette desde y hacia cinta magnética.

Observaciones: Este ROM sólo se incluye en máquinas con interfase de cinta magnética.

ROM Nro 4 CINTA MAGNETICA (opcional)

Denominación: Sistema Operativo Cinta Magnetica

Dirección de memoria: 0000 a 0FFF

- Rutinas:
- Leer un bloque
 - Grabar un bloque
 - Rebobinar
 - Ver si unidad "on line"
 - Retroceder un bloque
 - Avanzar un bloque
 - Grabar Tape Mark
 - Habilitar dispositivo

Observaciones: Este ROM solo se incluye en maquinas con interfase de cinta magnética.

ROM Nro 3 CASSETTE (opcional)

Denominación: De Rutina Conversión Archivos Diskette desde y hacia Cinta Magnética.

Direcciones de memoria: 0000 a 0BFF

Rutinas: Rutina M de conversión archivos en diskette desde y hacia cassette.

Observaciones: Este ROM sólo se incluye en máquinas con interfase de cassette.

ROM Nro 4 CASSETTE (Opcional)

Denominación: Sistema operativo Cassette

Direcciones de memoria: 0000 a 0FFF

- Rutinas:
- Ver si unidad cassette esta "ready"
 - Rebobinar
 - Grabar un bloque
 - Grabar Tape Mark
 - Retroceder un bloque
 - Retroceder 3,3 inches (pulgadas) y grabar un bloque
 - Leer un bloque

Observaciones: Este ROM solo se incluye en máquinas con interfase

ROM Nro 5

Denominación: Sistema Operativo de Diskette

Direcciones de memoria: 1000 a 03FF

- Rutinas:
- Habilitar drive
 - Inhabilitar drive
 - Avanzar cabeza magnética
 - Posicionar pista 00
 - Leer un sector o varios
 - Grabar un sector o varios

ROM Nro 6

Denominación: De Tablas de Conversión EBCDIC a ASCII y Viceversa

Direcciones de memoria: 1400 a 17FF

- Rutinas:
- Traducir EBCDIC a ASCII
 - Traducir ASCII a EBCDIC
 - Test de memoria RAM (en el encendido)
 - Traducir ASCII a EBCDIC y luego grabar diskette
 - Leer Diskette y luego traducir EBCDIC a ASCII.

Otros contenidos: Tabla de traducción EBCDIC a ASCII
Tabla de traducción ASCII a EBCDIC

ROM Nro 7 (opcional)

Denominación: Sistema Operativo Impresora

Direcciones de memoria: 1800 a 1BFF

- Rutinas:
- Imprimir línea
 - Habilitar dispositivo

Observaciones: este ROM sólo se incluye en ROMs con interfase de impresora

ROM Nro 8 (opcional)

Denominación: Sistema Operativo Comunicaciones de Datos

Direcciones de memoria: 1C00 a 1FFF

- Rutinas:
- Próbar estado de línea
 - Comunicar bloque

- Comunicar palabras de control

Observaciones: Este ROM solo se incluye en maquinas con interfase de comunicaciones

III. SOFTWARE EN DISKETTE

En esta sección se describe el contenido y diferencias entre las generaciones de este software en diskette.

Cada generación de software se reconoce por la denominación del primer archivo que aparece en la emisión de directorio (función Z). Dicho nombre tiene el siguiente formato: SOFTxxVy; donde xx son dos dígitos que indican el número de generación, e "y" es el número de versión dentro de la generación correspondiente. El número de generación tiene explicación en los detalles que se darán más adelante con respecto a cada una de ellas. El número de versión indica pequeñas diferencias dentro de una misma generación: forma de cálculo de dígito verificador, ponderador, módulo, etc.

Todos los diskettes que se usan en MS Seire 100 deben estar inicializados a 128 caracteres por sector y 26 sectores por pista

Los rótulos (labels) o etiquetas de los archivos en diskette tienen, en general, formato de etiquetas standard IBM (Véase Formato Rotulos Standard IBM). Por convención diferenciamos los contenidos dentro de los rótulos como variable (Nombre archivo, fecha creación, etc.) y fijo (identificador rótulo, identificador sector volumen, identificador sector mapa de errores, etc.)

Es necesario asimismo conocer el detalle del contenido de la Pista 00 en diskettes usados en MS Serie 100:

Sector	Contenido
01	- Tabla de funciones en diskette - Código de disco formateado MS-100
02	- Opcional: Archivo índice para rutinas de consultas en archivos indexados.

Sector	Contenido
03	- Idem 02
04	- Idem 02
05	- Tabla de pistas defectuosas (Mapa de errores)
06	- Idem 02
07	- Rotulo del Volumen (Número de diskette, Usuario, seguridad, longitud de registro, etc.)
08	- Rotulo del archivo Software
09 a 26	- Rotulo de los archivos contenidos en el diskette (uno por sector)



SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 01

Descripción General:

El contenido "fijo" de los sectores de rótulos, del sector de volumen, del sector de mapa de errores, etc, está en código Ebcdic, mientras que el contenido "variable" está en código Ascii.

Los sectores de datos sin usar (generados por el formateo o inicialización de diskettes) contiene letra V en Ebcdic (hexadecimal E5).

Datos:

Se graban en código Ascii.

Uso:

Su uso está muy poco difundido y es aconsejable, para aquellos usuarios con necesidad de obtener información en código Ascii, el uso del Software de Generación 05 que se describe más abajo.

SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 02

Descripción General:

Su creación se justifica en la necesidad de proveer compatibilidad directa con equipos MCA (Micro Computadores Argentinos) de la serie 3500 y 4500. Los rótulos de archivos en estos equipos no son los del formato standard IBM y el sistema MS opera en dos modalidades: cuando graba la información y la consolida con las funciones básicas de MS serie 100 lo hace en "Modalidad MS" (operando con formato de etiquetas standard IBM) y, rutina de compatibilización de por medio, deja los archivos en "Modalidad MCA" siendo entonces posible la entrada directa en dichos computadores.

Datos:

Se graban en código Ascii.

Uso:

Para entrada de datos directa a equipos MCA series 3500 y 4500.



SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 03

Descripción General:

La descripción general coincide en un todo con las especificaciones para la generación 01 más adelante, siendo solamente destacables sus

Diferencias con Generación 01:

Las funciones básicas de MS serie 100 de generación 03 graban, verifican, etc., datos con campos numéricos CON signo. El "signo" se coloca en el byte (carácter ó dígito en este caso de campo numérico) extremo derecho de un campo numérico. Por ejemplo: sea el campo numérico de 2 dígitos positivos e igual a 19 (diecinueve -decimal-), su representación en hexadecimal (en memoria) será (código Ascii) 31 39; si ese mismo número decimal es negativo -19 su representación en hexadecimal será 31 79. Es decir el bit 6 (contados éstos de derecha a izquierda dentro de un byte y comenzando la cuenta en 0) del byte (dígito) extremo derecho del campo indica que todo el campo es positivo si está en cero (bit 6 off) ó que es negativo si está en uno (bit 6 on).

Datos:

Se graban en código Ascii.

Uso:

Se ve preferida por usuarios que necesiten la acumulación de campos numéricos positivos o negativos.

SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 04

Descripción General:

El contenido variable y fijo de los sectores de rótulos de archivos, del sector de mapa de errores, del sector de volumen, etc., está en código Ebcidic; excepción del NUMERO DE USUARIO Y NOMBRE DE VOLUMEN en el sector de volumen que quedan grabados en código Ascii después del formateo ó inicialización del diskette.

Graba campos numéricos con signo con la misma modalidad que la Generación 03.



Es necesario aclarar, sin embargo, que la modalidad con respecto al tratamiento del signo es la misma que la que se describe para la generación 03 pero con la salvedad de que los datos quedan en código Ebcdic, así el número decimal 19 positivo quedará en hexadecimal F1 F9 y el mismo número decimal pero negativo -19 quedará grabado en hexadecimal de la siguiente manera: F1 B9. (Para mayor información véase "Lista de Configuraciones Teclado MS-101", para usuarios Ebcdic).

Datos:

Se graban en código Ebcdic.

Uso:

Está extendido a usuarios con necesidad de obtener información en código Ebcdic (computadores IBM, Univac, etc).

SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 05

Descripción General:

- Contenido fijo de sectores de rótulos, volumen, etc en Ascii.
- Contenido variable de sectores de rótulos, vol., etc en Ascii.
- Los rótulos de archivos contienen condición de SI multivolumen y 01 en número de secuencia de volumen. Es decir que el archivo es el primero (nro.01) y último (L en código de vumtivolumen) dentro de un archivo multivolumen.
- Campos numéricos sin signo.
- Borrado de acumuladores durante la grabación ó verificación permitiendo el control visual de subtotales.

Datos:

Se graban en código Ascii.

Uso:

Compatibilidad directa y total con equipos Olivetti Audit 7.

SOFTWARE EN DISKETTE DE GENERACION 06

Descripción General:

La descripción general coincide en un todo con las especificadas para la generación 04 siendo solamente destacables sus

Diferencias con Generación 04:

- La longitud de registros que figura en los rótulos de cada archivo depende de la longitud del último (que generalmente es también el único) formato utilizado en la grabación -Rutina G-. Es decir que la longitud de registro puede ser menor de 128. Nota: en todas las otras generaciones 01 a 05 inclusivas, en los rótulos de archivos la longitud de / registro es siempre 128.-
- El rótulo del sector 08 pista 00 (archivo SØFT06Vy) tiene código de Bypass Indicator (" B " en posición 41) que indica que este archivo debe ser ignorado en una copia de volumen. (Indicación ésta necesaria en equipos IBM).-
- Las posiciones sobrantes de un registro en un sector, cuando el formato con que se graba el sector está definido con longitud menor de 128, son rellenadas con ceros hexadecimales / (visualizables en pantalla de representación visual de equipos MS como caracteres alfa del alfabeto griego).-

Datos:

Se graban en código EBCDIC.-

Uso:

Entrada directa a equipos IBM sistema 3 modelos 10 y 12 a a // equipos IBM/370.-



DEPARTAMENTO SOFTWARE

RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL SOFT 02V1 COMPATIBLE CON MCA

- 1)- Todos los diskettes a emplear en el equipo MS-101, deben estar inicializados en el equipo MCA.-
- 2)- Un diskette inicializado en MCA podrá ser empleado en MS cuando se haya hecho la copia de Software MS a dicho diskette, empleando las funciones "S" (Copia de Software) o "F" (Formatear).-
- 3)- Para que el equipo MCA pueda acceder a los archivos grabados en MS-101, deberá emplearse inmediatamente antes de llevar el diskette al Microcomputador la función "A" (inversión de software) e inversamente, para que la estación de ingreso de datos MS-101 pueda acceder a los archivos grabados por MCA deberá igualmente emplearse la función "A".-

CARACTERISTICAS ESPECIALES EN EL SOFT05V1.2

Este SOFT05V1.2 tiene como agregados con respecto al anterior los siguientes detalles:

1) Borrado de Acumuladores en Grabación

o Verificación: El borrado de todos los acumuladores existentes en memoria durante la función de grabación se produce tipeando la tecla HEX (denominada NEG en algunos teclados) siempre y cuando se esté en la primera posición del registro, es decir cuando el cursor esté en la primera posición y en la pantalla rece: REGISTRO VIGENTE - POS.ACTUAL 001; en cualquier otro momento que se tipee dicha tecla el sistema responderá CARACTER INVALIDO. El borrado de todos los acumuladores existentes en memoria durante la función de verificación se produce en las mismas condiciones que las apuntadas más arriba para el caso de grabación pero, es de destacar que para el caso de verificación "se pierde" el sentido que se poseía dentro de esta función sin el uso del borrado de acumuladores el cual se trataba de visualizar en todo momento en la pantalla el total de cada acumulador, los que solamente se modificaban al cambiar el contenido de un campo de suma cualesquiera, y el "nuevo sentido" que se tiene dentro de la verificación al usar el borrado de acumuladores mediante el tipeo de la tecla HEX es, ahora, el de llegar al mismo total de la misma manera en que se llegó durante la grabación; presuponiéndose además, que el diseño o formato de registro con el que se graba un archivo sea único en cuanto al contenido de acumuladores se refiere.-

2) Prueba de diskette después del "formateo":

En esta nueva versión el software para usuarios Ascii se ha incorporado la prueba de diskette una vez que se completa el formateo del diskette, situación que puede detectarse por cuanto en la pantalla aparece la leyenda PRO-BANDO DISCO. A partir del momento que aparece esta leyenda en la pantalla el sistema comienza a efectivizar una "prueba", un "chequeo" del diskette comenzando por la pista 00 del mismo y terminando en la pista 76. Si durante esta prueba se produce un ERROR LECT DATOS o ERROR LECT DIRECC debe darse NEW LINE (NEXT PROG en los nuevos teclados) e intentarse la reinicialización o re-"formateo" de dicho diskette. Si el error es persistente es aconsejable no usar más dicho diskette.-



FORMATO DE ROTULOS STANDARD IBM EN APLICACIONES

MS SERIE 100

POSICION		CANTIDAD CARACTERES	DENOMINACION	CONTENIDO
DESDE	HASTA			
1	4	4	Identificador rótulo	HDR1 para archivo activo.- DDR1 para archivo inactivo.-
5	5	1	Separador	Espacio.-
6	22	17	Nombre del Archivo.-	Variable.-
23	27	5	Longitud de bloque.-	00128
28	28	1	Caract. de registro.-	Espacio.-
29	33	5	Inicio del archivo.-	Pista y sector del primer registro.-
34	34	1	Longitud física de registro.-	Espacio.-
35	39	5	Fin de archivo.-	Pista y sector del último lugar reservado para datos.-
40	40	1	No utilizado.-	
41	41	1	Indicador de Bypass.-	Espacio.-
42	44	3	No utilizados.-	
45	45	1	Indicador de multivolumen.-	Espacio.-
47	47	2	Número de secuencia de volúmenes.-	Espacio
48	53	6	Fecha de creación.-	Variable.-
54	57	4	Longitud de registro.-	0128.-
58	66	9	No utilizados.-	
67	72	6	Fecha de expiración.-	Variable.-
73	73	1	No utilizado.-	
74	74	1	No utilizado.-	
75	79	5	Fin de datos.-	Pista y sector del primer lugar libre de información dentro del archivo
81	128	48	No utilizados.-	

Código EBCDIC

LISTA DE CONFIGURACIONES TECLADO MS-101

NRO TECLA	CARACTER	VALOR HEXADECIMAL	PERFORACIONES
1	@ (arroba)	7C	4-8
2	%	6C	0-4-8
3	* (asterisco)	5C	11-4-8
4	< (menor)	4C	12-4-8
5	-	60	11
6	/	61	0-1
7	Q	D8	11-8
8	W	E6	0-6
9	E	C5	12-5
10	R	D9	11-9
11	T	E3	0-3
12	Y	E8	0-8
13	U	E4	0-4
14	I	C9	12-9
15	O	D6	11-6
16	P	D7	11-7
17	A	C1	12-1
18	S	E2	0-2
19	D	C4	12-4
20	F	C6	12-6
21	G	C7	12-7
22	H	C8	12-8
23	J	D1	11-1
24	K	D2	11-2
25	L	D3	11-3
26	Z	E9	0-9
27	X	E7	0-7
28	C	C3	12-3
29	V	E5	0-5
30	B	C2	12-2
31	N	D5	11-5
32	M	D4	11-4
33	,	6B	0-3-8
34	.	4B	12-3-8
35	(barra)	40	no perforar

Código EBCDIC

LISTA DE CONFIGURACIONES TECLADO MS-101 (contin.)

La siguiente se considera con NUM SHIFT

NRO TECLA	CARACTER	VALOR HEXADECIMAL	PERFORACIONES
1		7B	3-8
2	,	6B	0-3-8
3	\$	5B	11-3-8
4	.	4B	12-3-8
5	(cero)	40	no perforar
6	-	FC	0
7	-	4E	12-6-8
8	-	40	no perforar
9)	5D	11-5-8
10	-	40	no perforar
11	-	40	no perforar
12	-	40	no perforar
13	1	F1	1
14	2	F2	2
15	3	F3	3
16	&	50	12
17	> (mayor)	6E	0-6-8
18	:	7A	2-8
19	:	5E	11-6-8
20	;	60	11
21	-	7D	5-8
22	-	F4	4
23	4	F5	5
24	5	F6	6
25	6	6F	0-7-8
27	?	7F	7-8
28	"	7E	6-8
29	=	5A	11-2-8
30	!	4D	12-5-8
31	(F7	7
32	7	F8	8
33	8	F9	9
34	9		

Nota: las teclas están numeradas de izquierda a derecha y desde arriba hacia abajo.
 las teclas 17 y 26 (letras A y Z) dan caracter invalido cuando simultaneamente con cualesquiera de ellas se tipea NUM SHIFT.

Código EBCDIC
LISTA DE CONFIGURACIONES TECLADO MS-101 (contin.)

La siguiente lista es el estado del caracter extremo derecho de un campo numérico si el mismo es negativo. Si el campo es Numérico Sin Ceros Automáticos a la izquierda antes de tipearse el último dígito del campo debe deprimirse la tecla HEX (cuyo significado real es: NEGATIVO) y, a continuación, el dígito correspondiente. Si el campo es Numérico con Ceros Automáticos a la izquierda debe seguirse la siguiente secuencia para lograr que el campo sea negativo: tipear todos los dígitos significativos del campo y después del último dígito del campo tipear la tecla HEX (cuyo significado real es: NEGATIVO); es decir que en este caso debe tipearse HEX en lugar de la tecla RIGHT ADJUST.

NRO TECLA	DIGITO NEGATIVO	REPRESENTACION EN PANTALLA	VALOR HEXADECIMAL	PERFORACIONES
			B0	12-11-0-1-8
6	0	p	B1	12-11-0-1
13	1	q	B2	12-11-0-2
14	2	r	B3	12-11-0-3
15	3	s	B4	12-11-0-4
23	4	t	B5	12-11-0-5
24	5	u	B6	12-11-0-6
25	6	v	B7	12-11-0-7
32	7	w	B8	12-11-0-8
33	8	x	B9	12-11-0-9
34	9	y		



NUEVA DENOMINACION DE TECLAS MS-101

DENOMINACION ANTERIOR

DENOMINACION ACTUAL

REC. BKSP.

RETR. REG.

NEW LINE

NEXT PROG.

HEX.

NEG.

FIELD BKSP

BACK SPACE

RESET

CORR.

FIEL COR

CORR. CAMP.

CHAR ADV.

AVAN CAR

REC. ADV.

AVAN REG.

FIELD ADV

REC. REL.

RIGHT ADJUST

LEFT ZERO

CHAR. BKSP.

R. CAR.



COMPATIBILIDAD CON OTROS EQUIPOS

Nuestros Sistemas de Grabo-Verificación de datos, poseen amplia compatibilidad con los siguientes equipos y marcas:

A Nivel Diskette	}	IBM:	3741 lectora grabadora de disskette
			3742 lectora grabadora de diskette dual
			Sist./3 computador
			Sist. 370 Computador
	}	OLIVETTI	AUDIT 7 Mini Computer
			T C 800 Mini Computer
	}	UNIVAC	Computador
	}	MCA	3500 Computador
			4500 Computador
A Nivel Cinta 800/1600 bpi	}	Con todos los equipos con manipuladores de cinta magnética.	
A Nivel Cassette	}	OLIVETTI	A 7 Mini Computador
			A 5 Mini Computador
			TC 800 Mini Computador
			P 660 Mini Computador
		NCR	S250 Mini Computador



Micro Systems S.A.

Es conveniente destacar, que se encuentran en desarrollo compatibilidades para nuevos equipos, a medida que se liberan los manipuladores correspondientes.-

MEDIDAS DEL EQUIPO MS-101 Y ACCESORIOS

Unidad Central (Display CRT)	Ancho: 43 cm. Prof.: 42 cm. Altura: 29 cm.
Unidad de Disco Flexible	Ancho: 24 y 1/2 cm. Prof.: 46 cm. Altura: 15 cm.
Teclado	Ancho: 43 cm. Prof.: 21 cm. Altura: 9 cm.
Convertidor de Cassette	Ancho: 17 y 1/2 cm. Prof.: 29 cm. Altura: 12 cm.
Convertidor de Cinta	Ancho: 49 cm. Prof.: 53 cm. Altura: 35 y 1/2 cm.
Tensión de Alimentación:	220 v ± 10%
Temperatura en Operación:	10°C a 34°C.
Humedad en Operación:	20% a 90%
Conexión con descarga a tierra.	



DETALLE DE RUTINAS EN DISCO

PISTA	SECTOR	DIRECC. MEMORIA	TOTAL SECT/RUT	RUTINA: Breve análisis
01	01	2900	06	RUTINA D: graba y/o emite el formato. Puede ser convocada por rutinas G ó V a través de un CALL para lo cual es necesaria/ poner FF en dir.2 BFF
	02	2980		
	03	2A00		
	04	2A80		
	05	2B00		
	06	2B80		
01	07	2D00	01	CONVOCADOR DE RUTINA V.
01	08	3000	12	RUTINA V: verifica archivos. Puede convocar a la rutina B, y ejecutar mediante CALL la rutina D. Para / agregar registros // llama a la rutina R. Usa los siguientes buffers: de Diseño 2F00/2F81 de Ingreso 2E00/2E7F Anterior 2E80/2EFF
	09	3080		
	0A	3100		
	0B	3180		
	0C	3200		
	0D	3280		
	0E	3300		
	0F	3380		
	10	3400		
	11	3480		
	12	3500		
	13	3580		
	14	3600		
15	3680			
16	3700			
17	3780			
18	3800			
19	3880			
01	1A	2C00	01	CONVOCADOR DE RUTINA G.
02	01	2000	0D	RUTINA G: graba archiv. Convoca varias Sub-Rutinas Generales (SRD's.) y mientras se está ejecutando esta rutina está en memoria también la rutina D. Para agregar / reg. cuando el archivo no tiene datos ó esta duplicado y se elimina el anterior convoca a la rutina R. Usa los siguientes buffers -De diseño 2F00/2F81 De ingreso 2E00/2E7F De grabac. 2E80/2EFF
	02	3080		
	03	3100		
	04	3180		
	05	3200		
	06	3280		
	07	3300		
	08	3380		
	09	3400		
	0A	3480		
	0B	3500		
	0C	3580		
	0D	3600		

Nota: mientras se está ejecutando esta rutina también está en memoria la rutina D.



DETALLE DE RUTINAS EN DISCO

PISTA	SECTOR	DIRECC. MEMORIA	TOTAL SECT/RUT	RUTINA: Breve análisis.
02	0E	3000	00	RUTINA B: búsqueda de registros en un archivo. Es muy usada esta rutina en conjunción con una conjunción de SRD's para pedir un archivo // de disco. Ver ROM 2, direcc. 06CA). Desde esta rutina se puede convocar: Rut.V (para continuar verif.), Rut.R para agregar registros.
	0F	3080		
	10	3100		
	11	3180		
	12	3200		
	13	3280		
	14	3300		
	15	3380		
	16	3400		
	17	3480		
03	01	3000	03	RUTINA Z: emisión de directorio.
	02	3080		
	03	3100		
03	04	3000	03	SRD.A: esta rutina debe ser convocada y luego ejecutada c/ CALL y pide al operador datos del archivo a crear en discos & bien para accederlo una vez grabado.
	05	3080		
	06	3100		
03	07	3000	03	SRD.B: Ver duplicados (archiv. y buscar espacio.)
	08	3080		
	09	3100		
03	0A	3180	01	SRD.C: Leer directorio y armar tabla
03	0B	3180	02	SRD.D: eliminar arch. vencidos.
	0C	3200		
03	0D	3180	03	SRD.E: Calcula espacio disponible.
	0E	3200		
	0F	3280		
03	10	3180	02	SRD.F: regrabar directorio.
	11	3200		



DETALLE DE RUTINAS EN DISCOS

PSSTA	SECTOR	DIRECC. MEMORIA	TOTAL I SECT/RUT	RUTINA: Breve análisis
03	12	3180	02	SRD.G: incorporar nueva entrada en directorio.
	13	3200		
03	14	2D00	04	SRD.H: verificar existencia de archivo.
	15	2D80		
	16	2E00		
	17	2E80		
03	18	2D00	03	RUTINA R: rescata archivos para lo cual busca dentro de los lim.del archiv. los dos / últimos sectores grabados para el rescate
	19	2D80		
	1A	2E00		
04	01	2F01	01	Diseño ó formato Nro. 0
	02	"	01	" " " 1
	03	"	01	" " " 2
	04	"	01	" " " 3
	05	"	01	" " " 4
	06	"	01	" " " 5
	07	"	01	" " " 6
	08	"	01	" " " 7
	09	"	01	" " " 8
	0A	"	01	" " " 9
04	0B	2200	06	RUTINA S Y F: copia del software y formateo (inicialización) de discos.
	0C	2280		
	0D	2300		
	0E	2380		
	0F	2400		
	10	2480		
	11	2180		
04	12	2200	0A	RUTINA C: Clasificación de registros dentro un // archiv.en el diskette.
	13	2280		
	14	2300		
	15	2380		
	16	2400		
	17	2480		
	18	2500		
	19	2580		
	1A	2600		

MAPA DE LOS DOS ULTIMOS SECTORES

2E0C/2E7F	Buffer ingreso (actual)
2E80/2EFF	Buffer grabación (anterior)
2F00/2F81	Buffer formato
2F82/2F8F	Campo a sumar (unpack)
2F90/2F91	Dir. form. en pantalla
2F92/2F93	Difer form/buffer en pantalla (sec.act.en verif.)
2F94/2F95	Direcc.prox.acum.disponible
2F96/2F97	Contador de reg. grabados (pack)
2F98	Control prog.automático
2F99/2F9A	Posic. registro (pack)
2F9B/2FA1	Campo A sumar (pack) (7 bytes)
2FA2/2FA8	Acumulador 8 (pack) (7 bytes)
2FA9/2FAF	" 7 " "
2FB0/2FB6	" 6 " "
2F07/2FBD	" 5 " "
2FBE/2FC4	" 4 " "
2FC5/2FCB	" 3 " "
2FCC/2FD2	" 2 " "
2FD3/2FD9	" 1 " "
2FDA	Long de reg (binario)
2FDB	b ó L p/multivol
2FDC	b ó Nro. secc. p/multivol
2FDD	Nro sector formato vigente
2FDE/2FDF	TRK/SEC entr. directorio
2FEE/2FED	NOmbre archivo
2FEE/2FF3	fecha creación
2FF4/2FF9	fecha expiración
FFA/2FFB	trk/Sect inicial (B)
2FFC/2FED	" " fin datos (B)
2FFE/2FFF	" " fin archivo (B)

TABLA DE DIRECTORIO DEJADA POR SRD C

10 items de 32 posiciones c/u (hexa 20) en dirección 3C00 a 3E.

Cada item contiene:

00 00 H ó D

01 Nombre de archivo

GE Fecha de creación

14 Fecha de expiración

1A trk/act inicial

1C " fín datos

1E " fín archivo

SISTEMA OPERATIVO DE DISCO

2000 Nro. trk a leer o grabar

01 Nro. sect. " "

02 03 Dir inicial buffer (l ó g)

04 cantidad de sectores

05 Adredd mark

06 Nro. trk (ult acceso)

07 00

08 Nro sector (ultimo acceso)

09 00

0A Est CRC adress 0=0.k. ; 1=mal

0B data mark leído

0C CRC data leído

0D Data mark (FB-F8) a grabar

0E Cant retry lect datos

CODIGOS DE FORMATO

FE Comienzo de diseño

04 alfabetico

84 fín alfabetico

08 salto o skip

88 fín salto

02 Númerico 9



///...

- 82 fín numerico 9
- 01 numerico 0 left
- 81 fín numerico 0 left
- 10 duplicación
- 90 fín duplicación
- A2 fín num 9 con +
- A1 " " 0 " "
- C2 " " 9 " V
- C1 " " 0 " "
- FF fín diseño y se completa con FF



DEPARTAMENTO SOFTWARE

PROGRAMA O RUTINA: X - Numeración y codificación de Archivos Multivolumen en varios diskettes.

APLICACION: En sistema operativo MS-101

PROPOSITO: Atento que el Software Básico de MS-101 no coloca en los rótulos de los archivos que dicho sistema genera condición de multivolumen; limitándose algunos tipos de Software Básico a colocar "L01", o sea que cualquier archivo generado por dicho Software Básico (SOFT05V1.2 y SOFT06V1.2 por ejemplo) es el primer y último archivo (único) de un archivo multivolumen; es que se provee esta rutina que coloca en cada uno de los rótulos de los archivos de cada uno de los diskettes que se desee la condición de multivolumen y el número consecutivo correspondiente.

FORMATO ROTULO STANDARD IBM: Con referencia al "Formato de Rotulos Standard IBM en Aplicaciones MS Serie 100" (véase adjunto) destacamos los siguientes campos de dicho rótulo:
INDICADOR DE MULTIVOLUMEN (Posición 45): Un blanco en este campo indica que el juego de datos deseado está completamente contenido en esta diskette (o sea es un archivo NO multivolumen); una letra C indica que el juego de datos deseado continúa en otro diskette; y una letra L indica que se trata del último diskette sobre el cual reside el juego de datos deseado.
NUMERO DE SECUENCIA DE VOLUMEN: (Posición 46-47): Este campo especifica la secuencia de volúmenes en un juego de datos multivolumen. La secuencia debe ser consecutiva, comenzando con 01 (y hasta un máximo de 99). Si existen blancos significa que el chequeo de secuencia no debe ser realizado en este volumen y en todos los subsecuentes volúmenes de un juego de datos multivolumen.

OPERATORIA: Este programa ó rutina se provee en sistemas MS-101 en un diskette especial para aquellos usuarios que la soliciten. La operatoria es la siguiente:
a) Colocar el diskette que contiene esta rutina en la unidad de diskette del sistema MS-101.
b) Tipear Z (o sea pedir emisión de Directorio) para visualizar la existencia del archivo donde está contenida dicha rutina X y para posibilitar la inclusión en la tabla de funciones del sistema operativo MS-101, de la función X.

- c) Típear X con lo que se producirá el ingreso a memoria del programa que nos ocupa y la tome de control por parte de dicho programa.

MENSAJES:

Los mensajes que emite este programa al operador son de dos tipos:

- a) Mensajes estáticos: son aquellos que aparecen en la pantalla de representación visual del sistema y que tienen por finalidad detallar los pasos que va dando el programa.

- Mensaje de título: "**ARCH MULTIVOLUMENS", este mensaje aparece al lado de la palabra FUNCION: X y sirve para identificar al programa que está trabajando.
- Mensaje de Encabezamiento: "--NOMBRE ARCHIVO- FECHA..." Este mensaje aparece duplicado en la cuarta línea de la pantalla y sirve para encolumnar los datos que irán apareciendo a posteriori.
- Mensaje de archivo procesado y numerado: este mensaje aparece encolumnado según el título que se imprimió en la cuarta línea de la pantalla y tiene los siguientes datos:

Nombre-de-archivo: es el nombre del archivo que estando activo en el directorio, ha sido procesado y codificado como archivo multivolumen.

Fecha-de-creación: es otro dato para identificar el archivo correctamente.

Código: Este código aparece en el formato Xyy/zz donde X puede ser "C" (código de continuación) ó "L" (código de último archivo); yy es el número de secuencia de volumen el cual es asignado e incrementado correctamente por la rutina X; z y zz es el número de diskette de donde se obtuvo el archivo que se está referenciando.

- b) Mensajes intermitentes: son los que necesitan de una respuesta ó acción y respuesta por parte del operador. Este tipo de mensajes aparece en la segunda parte de la tercera línea de la pantalla, provocando al emitirse una alarma audible identificatoria.

COLOQUE DISCO NRO.yy: significa que va a comenzar el proceso ó bien que necesita del próximo diskette pues acaba de terminar el proceso del que está colocado. El operador debe quitar el diskette que está colocado, ubicar el que sigue a continuación y tipear la tecla RESET (CORR).

DISCO SIN ARCHIVOS: significa que ha intentado procesar el diskette que el operador ha colocado y que en el mismo el único archivo activo es el que contiene los programas que gobiernan el sistema operativo (p.e. SOFT06..)



El operador debe cambiar el diskette y tipear tecla RESET (CORR).

ULTIMO DISCO? SI=S: Es necesario que el programa se entere si el disco es el último de una serie multivolumen. Si el operador deprime la tecla S el disco que se va a procesar a continuación será el último de la serie y al último archivo de dicho diskette le colocará la letra "L" en el Indicador de Multivolumen.

FIN PROCESO: significa que el operador ha tipeado S al responder a la anterior pregunta. Luego de tomar nota de el detalle en la pantalla, el operador debe tipear NEW LINE (NEXT PROG).

Departamento Software
Julio de 1979

DEPARTAMENTO SOFTWARE

PROGRAMA O RUTINA: M- Conversión de archivos de diskette hacia y desde cassette.

PROPOSITO;
Provee la compatibilidad de MS-101, filosóficamente grabadora de diskette, a equipos con entrada o ingreso de datos a través de cassettes.

OPERATORIA:
Esta rutina se proveen en máquinas MS-101-02 con tarjeta interface de cassette y normalmente reside en memoria no volátil (ROM ó memoria de lectura solamente).

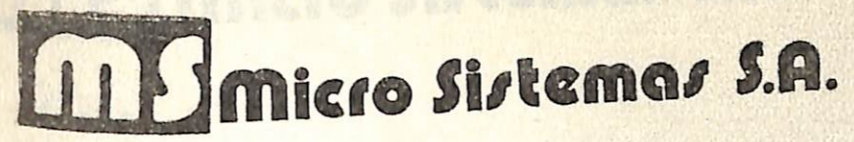
Se convoca esta función mediante la depresión de la tecla M lo que provocará la emisión del mensaje "ORIGEN" - y el sistema espera una de las siguientes respuestas:

- NEW LINE: Aborta la rutina M y se pasa al estado de "Espera de Función".-
- C: Significa que se quiere hacer una copia de cassette a diskette.
- D: Se desea copiar archivo/s de diskette a cassette.

A continuación el sistema pedirá los datos-parámetros de los registros en cassette en primer lugar si se pidió origen C y en segundo lugar si se eligió origen D. Inversamente pedirá los datos del archivo en diskette, a grabar o leer, en primer término si se dió el parámetro D de origen ó en segundo lugar si el parámetro fue C.

Ver datos de cassette más abajo y en cuanto a los datos del archhivo en diskette ya sea para grabar en él o bien para leerlo son similares a los que solicitan las rutinas de grabación y verificación respectivamente, por lo que el usuario familiarizado con las operarias de las rutinas básicas de MS-101 no tendrá mayores problemas con estos parámetros a dar al sistema.-

///



///-2-

A continuación de haber suministrado los parámetros del archivo en cassette el sistema emite un comando de rebobinado hacia la interface de cassette respectiva, la cual efectúa los controles correspondientes y, si corresponde, rebobina el cassette. A posteriori comienza la operatoria de trasladar archivos desde cassette ó diskette hacia diskette ó cassette respectivamente y según corresponda.

Una vez finalizada la lectura de un archivo en diskette, el sistema consultará si "CONT.OT/ARCH?" (continúa otro archivo de diskette), cumpliendo de esta manera la función de "concentrar" varios archivos de diskettes en un solo archivo de cassette.

Una vez finalizada la lectura de un archivo en cassette, se da por terminada la operatoria de conversión, emitiendo el mensaje "FIN CASSETTE". Una vez finalizada la grabación de un archivo en diskette (cant. de sectores asignados completo en su máximo valor posible), el sistema avisa que "existe condición de "ARCH. DISCO COMPL." ante lo cual es posible abortar (teniendo presente que aún quedan bloques en cassette sin haberse copiado a diskette") obien "abrir" un nuevo archivo en diskette. Es decir que, es posible grabar varios archivos en diskette/s a partir de uno en cassette.

Una vez finalizada la grabación de un archivo en cassette (detección de EOT, end of tape) el sistema rebobina el cassette que se encuentra en la unidad y emite el mensaje "PONER PROX.CASSETTE" evidenciando que aún quedan registros de diskette que no han sido grabados en cassette; la respuesta puede ser, por parte del operador, que aborte el programa o bien colocar el proximo cassette para continuar el proceso normal.

///

///-3-

MENSAJES Y RESPUESTAS

MENSAJE

Unidad Inoperativa

Error Long.Bloque-
nnnnr

Error Lect.

SIGNIFICADO

Se emitió un comando a la interface de cassette y no se encuentra colocado en la unidad, cassette alguno o bien está colocado en Faz B (clock pregrabado)

Durante la operación de lectura de cassette, el sistema leyó un bloque con una cantidad de bytes mayor a long. de registro por Registros por Bloque o bien leyó una cantidad de registros por bloque fraccionario. nnnnr es la cant. de bytes realmente leídos.

Durante una operación de lectura de cassette se produjo un error de CRC ó de pérdida de un Byte, etc. El sistema intentó leer 10 veces el mismo bloque antes de pasar a esta condición.

ACCION Y/O RESPUESTAS

. Típear NEW LINE para abortar y pasar al estado de espera de función.

. Colocar el cassette en la unidad en forma conveniente y tipear RESET.

. Típear NEW LINE para abortar y pasar al estado de espera de función.

. Típear RESET para intentar la lectura del bloque nuevamente.

. Típear REC.ADV. para ignorar el bloque de error y leer el próximo bloque.

. Típear NEW LINE para abortar y pasar al estado de espera de función.

. Típear RESET para reiniciar la lectura del bloque (10 veces más)

///

MS Micro Sistemas S.A.

///-4-

MENSAJE

SIGNIFICADO

ACCION Y/O RESPUESTAS

Error Grabación

Durante una operación de grabación y luego de reintentar la grabación por 10 veces consecutivas, se produce un error de grabación.

- Típear REC.ADV. para ignorar el bloque leído. El Sistema pasa a leer el subsiguiente.
- Típear NEW LINE para abortar y pasar al estado de Espera de Función.
- Típear RESET para reintentar la grabación del bloque previo borrado de 3.3" en la zona del error.

Error Ere/postambulo

Durante una operación de lectura se leyó un preámbulo o postámbulo distinto de hexadecimal AA (binario 10101010)

- Típear NEW LINE para abortar y pasar al estado de Espera de Función.
- Típear RESET para reintentar la lectura.
- Típear NEW LINE para ignorar el bloque leído y leer el siguiente.
- Típear NEW LINE para abortar y pasar al Estado de Espera de Función.
- Tapar el agujero de protección en el cassette ó colocar otro convenientemente, ubicarlo en la unidad y típear RESET.

Cassette protegido

Se omitió un comando de grabación y el cassette tiene WRITE PROTECT.

///

///-5-

MENSAJE

Poner Prox.Cassette

SIGNIFICADO

Durante una copia de diskette a cassette se detectó el agujero de EOT (End of Tape), se rebobinó el ya grabado y se emite el mensaje.

ACCION Y/O RESPUESTA

- . Tipear NEW LINE para abortar y pasar al Estado de Espera de Función.
- . Cambiar el cassette y dar RESET para continuar.
- . Tipear NEW LINE para abortar y pasar al Estado de Espera de Función.
- . Tipear RESET para indicar que se desea "abrir" un nuevo archivo en diskette; en este caso el sistema emitirá el mensaje "PONER PROX.DISCO"
- . Tipear NEW LINE para abortar y pasar al Estado de Espera de Función.
- . Cambiar de diskette (si correspondiere) y tipear RESET
- . Tipear NEW LINE para rebobinar el cassette y pasar al estado de Espera de Función.

Arch.Disco Completo

Durante una copia de cassette a diskette se grabó una cantidad de sectores compatible con la cantidad de sectores asignados.

Poner Prox.Disco

Se respondió RESET al mensaje ARCH.DISCO COMPL., el Sistema habilita al operador para que pueda cambiar de diskette en la unidad.

Fin Cassette

Durante la copia de cassette a diskette se encontró condición de fin archivo (tape-mark)-(end of file)

MS Micro Sistemas S.A.

///-5 a-

MENSAJE

Error Datos

SIGNIFICADO

Uno o varios parámetros de cassette son incorrectos. Long de registro nulo, ó mayor a 128; registros por bloque nulo ó caracteres por bloque mayor a 512.

ACCION Y/O RESPUESTAS

- Típear NEW LINE pa-abortar y pasar al Estado de Espera de Función.
- Típear RESET para dar los parámetros nuevamente.

///



///-6-

DATOS CASSETTE:

Los parámetros necesarios para los bloques en el cassette son:

- LONG. DE REGISTRO: Típear tres dígitos cuyo valor no debe ser nulo, ni mayor de 128. Si en cualquiera de las tres oportunidades de digitación se tipeó NEW LINE, el sistema aborta y pasa al estado de Espera de Función.
- REG. POR BLOQUE: Típear 2 dígitos cuyo valor no debe ser nulo o mayor de 20. Si en oportunidad de cualquiera de las digitaciones se tipea NEW LINE, el sistema aborta y pasa al estado de Espera de Función.-

PRECAUCIONES:

Se recomienda muy especialmente no grabar bloques cuya cantidad de caracteres (longitud de registro multiplicado por cantidad de registros por bloque) sea mayor a 128, esta condición haría que el sistema produzca situaciones imprevisibles si durante la grabación ó lectura de bloques de tamaño mayor a 512 caracteres encuentra el agujerito de fin de cinta (EOT - End of Tape.)

Departamento Software
Octubre de 1978

DEPARTAMENTO SOFTWARE

PROGRAMA O RUTINA : K - Operación física de cassette.

PROPOSITO: Proveer un medio fácil de trabajar con cassettes-
memoria sin intervención del diskette.

OPERATORIA: Esta rutina se provee en un diskette especial a
usuarios con convertidor de diskette a cassette.
Para operarla se procede de la siguiente manera:

- a) Colocar el diskette que contiene esta rutina en la unidad de diskette.
- b) Tipear Z para visualizar en directorio y para posibilitar la inclusión
en la tabla de funciones, del sistema operativo de MS-101, de la fun-
ción K.
- c) Tipear K con lo que aparecerá en pantalla, en la primera línea el tí-
tulo OPERACION FISICA CASSETTE. El sistema se asegura de la operativi-
dad de la unidad de cassette y pasa al estado de "Espera de Comando
de C^{assette}".
- d) Estando en Espera de Comando de C^{assette}, al tipear NEW LINE, se pasa
al estado de Espera de Función normal de la máquina.

MENSAJES: Los mensajes que emite esta rutina son los mismos
que se explican en la función M de copia de archivos desde cassette a
diskette y viceversa. Los siguientes mensajes son específicos de esta
rutina:

///-2-

- TIPEE RESET P/NVO COMANDO:

Significa que se ha cumplido el comando anterior o bien se está cumpliendo (ver avance o retroceso por ejemplo) y que es necesario dar RESET para pasar al estado de Espera de Comando.

- FIN DE CINTA:

Se ha detectado marca física de ^End of Tape durante la búsqueda de Tape ^Mark (TM)- comando E-.

- TAPE MARK:

Se ha leído un bloque que es un Tape Mark, la cabeza lectora de cassette queda posicionada en el inter record gap (IRG) inmediatamente posterior al bloque Tape Mark. Dar R_{eset}.

COMANDO:

NEW LINE

R

A

REC. BKSP.

ACCION DEL SISTEMA

El sistema aborta y pasa al Estado de Espera de Función normal.

Retroceso (REVERSE), se avanza en sentido contrario al de grabación, lo normal en cuanto a velocidad es de retroceder en baja velocidad.

Avance (FORWARD) idem anterior pero en sentido contrario.

Retrocede un bloque. El sistema supone estar en un IRG (Inter Record Gap) posterior a un bloque de datos. Este Bloque puede ser un T_{ape} Mark.

///

///-3-

AVAN REC

Avanza un bloque. El sistema supone estar en un IRG anterior a un bloque grabado de datos. Este bloque puede ser un Tape Mark.

B

Rebobinar cassette (REWIND) y poner a cero contador de bloques.

L

Leer un bloque de datos en ASCII. El sistema supone estar en un IRG anterior a un bloque de datos grabados. En la primer línea despliega el contador de bloques y a la derecha del mismo la cantidad de bytes leídos en el bloque. Cada vez que lee un bloque incrementa en 1 la cuenta de bloques. Si el bloque es un Tape Mark, emite el mensaje TAPE MARK y no muestra caracter alguno en pantalla, de lo contrario el bloque es mostrado en pantalla.

P

Parar, detener movimiento de avance (Comando A) ó retroceso (Comando R).

E

Encontrar Tape Mark. El sistema inicia una lectura de bloque a bloque. (presuponiendo que en el sentido de avance hay por lo menos 1 bloque grabado) y se detiene cuando lee un bloque Tape Mark o bien cuando encuentra señal de End of Tape (EOT).

G

Grabe un bloque. El sistema se apronta a grabaar un bloque y pone una cuenta de caracteres en 001 a la vez que posiciona el cursor en pantalla para permitir el ingreso de caracteres a grabarse en el bloque.

///

///-4-

La cantidad de bytes a grabarse es nnn-1 siendo nnn la cuenta de caracteres que se muestra al lado del comando G, esta cantidad debe ser mayor a 1. Este comando graba caracteres en ASCII. La grabación se produce al tipearse FIELD ADV (Release) o bien al superar la cuenta 256.

Este comando incrementa en 1 la cuenta de bloques. Para Grabar caracteres hexadecimales se debe tipear HEX y seguidamente a continuación 2 caracteres cuyos medios bytes (4 bits extremos derechos) construyan la configuración hexadecimale deseada. Por ejemplo si se desea grabar en una posición cualquiera el valor hexadecimale 5 C se podrá tipear HEX - E - L (notar que E es 45 hexadecimale; y que L es 4 C hexadecimale en configuración USASCII)

Grabar Tape Mark. El sistema graba un bloque Tape Mark.

Conectar Alta Velocidad. Este comando tiene sentido con el anterior o posterior uso de comandos A, R y/o P.

Conectar Baja Velocidad. Idem Anterior.

Grabar inter record gap (IRG) de 3.3" (3,3 pulgadas - inches). El sistema "borra" esa longitud de cinta a partir del punto en que se encuentra detenida.-

///

Micro Sistemas S.A.



GERENCIA COMERCIAL:
MAIPU 471 - BUENOS AIRES - REP. ARGENTINA
T. E. 992-9671/9728/9787
ADMINISTRAC. Y FABRICA:
9 DE JULIO 561 - 5000 CORDOBA - REP. ARGENTINA
T. E. 30742

///-5-

K Lea un bloque EBCDIC. Idem a L pero supone que los datos están en EBCDIC.

H Grabe un bloque EBCDIC. Idem a G pero graba caracteres en EBCDIC.

Departamento Software
Octubre de 1978

DEPARTAMENTO SOFTWARE

CLIENTE DENARIA S.A. COMPAÑIA FINANCIERA
DOMICILIO Rosario de Santa Fe 235
LOCALIDAD Córdoba
PROVINCIA CORDOBA

SISTEMA DE VALIDACION Y CONSOLIDACION DE CONTABILIDAD

DEFINICION GENERAL:

Este sistema, compuesto de dos Rutinas, constituye un complemento del Software Básico del equipo de ingreso de datos MS-101.

La primera rutina se utiliza para Validar los registros que reflejan los movimientos de Contabilidad. La segunda rutina obtiene saldos por Nº de Cuenta.

Las dos rutinas trabajan con una tabla de Nº de Cuentas que reside en un archivo normal del sistema operativo. Este archivo, de nombre \$ Cuenta-01 o \$ Cuenta-02 y fecha de creación 01/01/79, es creado y modificado por el Usuario empleando las funciones del Software Básico del equipo MS-101, según sus necesidades y puede contener un máximo de 300 elementos.

La utilización de este sistema asegura un posterior proceso en el Centro de Cómputos, libre de errores a la vez que, permite hacer controles previos de saldos.

///-2-

Las rutinas se proveen en diskette conteniendo Software Básico y los archivos "DENARIA -II-1" y "DENARIA -II-2".

La información se grabará en cualquier Diskette empleando las funciones normales del equipo MS-101, respetando el formato descripto más abajo.

Luego se procederá a validar dicha información empleando la rutina "DENARIA-II-1", que se convoca con la letra "K". Una vez que los registros estén depurados y libre de errores se podrá obtener Saldos con la rutina "DENARIA - II-2" (letra T).

DESCRIPCION DEL FORMATO DE LOS REGISTROS DE CONTABILIDAD

<u>Posiciones</u>	<u>Largo</u>	<u>Descripción</u>
1/6	6	Fecha (DDMMAA)
7/16	10	Nº de Cuenta
17/30	14	Debito
31/44	14	Crédito
45/50	6	Comprobante
51/56	6	Comprobante
57/58	2	Origen
59/59	1	Anulación
60/77	18	Salto
78/80	3	*OLV*

///

///-3-

DESCRIPCION DE LOS CONTROLES REALIZADOS POR LA RUTINA "K"

18)- Fecha:

- a) se comprueba que ésta sea numérica.
- b) se compara el mes y el año de la fecha en el registro con la fecha de proceso que tiene el equipo en la parte superior derecha de la pantalla.

Errores: punto a) código 08 - fecha no numérica.
punto b) código 02- fecha incorrecta.

29)- Nº de Cuenta:

Esta rutina exige la presencia de un archivo de nombre "\$ // CUENTA - OX" (con X = 1 ó 2) con todos los números de cuentas que son imputables. Estos números de cuenta son llevados automáticamente a una tabla en memoria. El número de cuenta de cada registro es buscado en dicha tabla y si no es encontrado aparecerá el error.

Código 01 - Cuenta no en tabla.

30)- Débito y Crédito:

- a) se verifica que ambos campos sean numéricos o blancos.
- b) se comprueba que sólo uno de ellos contenga un importe

≠ 0

Error código 03 Error débito/Crédito.

///-4-

40)- Comprobantes:

Se verifica que el 1º comprobante (posiciones 45/50) esté ajustado por la izquierda, o sea podrá estar compuesto de números por la izquierda y blancos hasta completar las 6 posiciones, y el 2º comprobante (51/56) deberá estar justificado a la derecha o sea compuesto de ceros y cifras significativas.

Error: Código 04 - Comprobante Inv.

50)- Origen :

Este campo deberá ser numérico.

Error: Código 05 - Origen no numérico.

60)- Anulación:

Deberá ser un blanco o letra "A".

Error: Código 06 - Anulación.

70)- Constante "OLV":

Se verifica que esté presente.

Error: Código 07 ; falta Const. "OLV".

DESCRIPCION DEL ARCHIVO "\$ CUENTA - 01" O "\$ CUENTA -02"

El usuario deberá grabar en el diskette que contiene la rutina DENARIA - II - 1 ó DENARIA -II - 2 un archivo con el nombre "\$CUENTA -01 " (ó -02 según sea casa 1 o casa 2), conteniendo todos los Nº de las cuentas imputables.

///

///-5-

Cada registro de este archivo consta de los siguientes campos:

<u>POSICION</u>	<u>LARGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1/2	2	Sucursal
3/3	1	Capítulo
4/4	1	Rubro
5/6	2	Cuenta
7/8	2	Sub-Cuenta
9/10	2	Sub-Sub-Cuenta
11/12	2	Nº de acumulador (para la rutina T) Blanco o número entre 01 y 56.
13/128	115	Descripción de la cuenta (Opcional)

La rutina "DENARIA - II - 1" emplea de este archivo sólo las primeras 10 posiciones para crear en memoria la tabla de cuentas imputables y verificar / así que no se haya hecho un asiento sobre una cuenta inexistente.

Máximo Nº de cuentas : 300.

La rutina "DENARIA - II - 2" sólo toma de este archivo aquellos Nº de cuenta que deban acumularse, o sea aquellos que tengan en las posiciones 11/12 un número de acumulador y crea con ellos la tabla de cuentas a acumular.

Nº de acumuladores válidos: 01 a 56.

MODO DE EMPLEO DE LAS RUTINAS:

Luego de grabar los movimientos de contabilidad en un diskette cualquiera, siempre con el diseño antes indicado, se procederá a validarlo,

///-5-

Cada registro de este archivo consta de los siguientes campos:

<u>POSICION</u>	<u>LARGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1/2	2	Sucursal
3/3	1	Capítulo
4/4	1	Rubro
5/6	2	Cuenta Números
7/8	2	Sub-Cuenta
9/10	2	Sub-Sub-Cuenta
11/12	2	Nº de acumulador (para la rutina T) Blanco o número entre 01 y 56.
13/128	115	Descripción de la cuenta (Opcional)

La rutina "DENARIA - II - 1" emplea de este archivo sólo las primeras 10 posiciones para crear en memoria la tabla de cuentas imputables y verificar / así que no se haya hecho un asiento sobre una cuenta inexistente.

Máximo Nº de cuentas : 300.

La rutina "DENARIA - II - 2" sólo toma de este archivo aquellos Nº de cuenta que deban acumularse, o sea aquellos que tengan en las posiciones 11/12 un número de acumulador y crea con ellos la tabla de cuentas a acumular.

Nº de acumuladores válidos: 01 a 56.

MODO DE EMPLEO DE LAS RUTINAS:

Luego de grabar los movimientos de contabilidad en un diskette cualquiera, siempre con el diseño antes indicado, se procederá a validarlo,



///-e-

Para ello deberá colocarse el diskette conteniendo la rutina de Validación "CONTABILIA - II - 1". Para su ejecución se debe tipear la letra "K" (si da el mensaje intermitente FUNCION ERRONEA, es necesario activar esta letra empleando la función "Z" EMISION DE DIRECTORIO)

La rutina solicita al operador que tipee el NO de Casa o Sucursal. La respuesta podrá ser un número 1 o 2.

Si la respuesta fue 1, por ejemplo, la rutina busca dentro del diskette el archivo \$ CUENTA - 01 con fecha de creación 01/01/79.

Si dicho archivo no existe, emite un mensaje y se detiene la ejecución.

Si dicho archivo si existe, la máquina lo lee y crea la tabla de cuentas imputables en memoria, luego solicita que se coloque el disco con el archivo a validar.

El operador deberá colocar dicho disco, tipear RESET y // luego el nombre y fecha de creación del archivo.

La rutina realiza la validación registro a registro hasta terminar el archivo y luego, si existen errores, emite la tabla de errores. Si no existe ningún error pasa automáticamente al estado de "Espera de Función".

Los errores que existan dentro del archivo se deberán corregir empleando la función "g" ó "v" del Software Básico, la rutina indica el número de sector dentro del archivo y el código de error correspondiente.

///

111-7-

Una vez corregidos todos los errores, cosa que se puede determinar corriendo la rutina "K" la cantidad de veces que sea necesaria. Se podrá proceder a obtener Saldo por número de cuenta con la rutina "DENARIA- II - 2".

Para su empleo deberá colocarse el diskette que contenga dicha rutina, y convocar su ejecución con la letra T. El operador tipea el número de Casa que corresponda y la rutina carga desde el archivo "\$ CUENTA - 0x " ($x = 16 \times 2$) la tabla de cuentas y su correspondiente Nº de acumulador. Luego se realiza el cambio de disco, se tipea el nombre y fecha de creación del archivo con los registros a totalizar y se inicia la ejecución de la rutina, que luego de sumarizar todos los registros que / correspondan, emite una "Tabla de Saldos".

La rutina "T" preve la totalización de varios archivos simultáneamente para obtener cifras que reflejen movimientos de varios días, o para el empleo de un archivo de Saldos previos para que éstos se sumen a los saldos del día.

Para totalizar varios archivos, cuando aparezca el mensaje // "CONT. OTRO ARCHIVO?", se tipea RESET, se coloca el otro disco si corresponde y se tipean los datos del archivo siguiente.

Cada registro podrá ser sumado (si lleva Débito) o restado (si lleva Crédito) a un solo acumulador.

Pero un mismo número de acumulador puede ser asignado a varias cuentas, con lo que se obtendrá el saldo de un grupo de cuentas.

Datos del Archivo "EJEMPLO" para la Rutina de Validación de Altas de Inversiones "DENARIA-I"

Código	Fecha Emisión	Fecha Vencimiento	Capital	Plazo	Tasa %	Interes Total	Valor Nominal	notas
5	05/01/78	15/01/78	10.000	10	93	255	10.255	Registro Correcto
1	10/10/78	20/11/78	55.000	41	120	7.414	62.414	" "
5	01/12/78	05/01/79	128.000	35	16	1.964	129.964	" "
5	30/06/78	31/07/78	121.300	31	78	8.036	129.336	" "
1	07/02/78	10/03/78	1.000.000	31	123	104.466	1.104.466	" "
5	10/11/78	20/11/78	1.573.200	10	97	41.808	1.615.008	" "
1	01/01/78	01/01/79	873.741.000	365	100	873.741.000	1.747.482.000	" "
5	AA/AA/AA	"	"	"	"	"	"	Fechas Invalidas
5	99/99/99	"	"	"	"	"	"	" "
6	01/01/78	"	"	"	"	"	"	Código no 1 o 5
5	"	"	"	300	"	"	"	Fechas/Plazo Erroneos
5	"	"	"	365	AAA	"	"	Campos no Numéricos
5	"	"	"	"	100	20	"	Interes Incorrecto
5	"	"	"	"	"	873.741.000	20	Valor Nominal Incorrecto

DEPARTAMENTO SOFTWARE

CLIENTE : DENARIA CIA. FINANCIERA
 DOMICILIO: Rosario de Santa Fe 235
 LOCALIDAD: Córdoba
 PROVINCIA: CORDOBA

RUTINA DE VALIDACION DE ALTAS DE INVERSIONES

DESCRIPCION GENERAL:

Esta rutina es un complemento del Software Básico del equipo de Ingreso de Datos MS-101, permitiendo la validación de los registros que reflejan las altas de inversiones, para que su posterior proceso en el Centro de Cómputos, esté libre de errores.

Se emplea sobre archivos grabados en la forma normal por la función G - Grabación de Archivos del equipo MS-101 en cualquier disco de trabajo, respetando el diseño descrito más abajo.

La rutina se provee en un diskette conteniendo el Software Básico y el archivo "DENARIA-I" y deberá ser empleado cada vez que se realice el proceso de Validación.

El método de trabajo es el siguiente:

- 1) Se graba la información en cualquier diskette, con el formato de grabación previsto, de la manera normal.
- 2) Luego de cargar en memoria la rutina de validación, se procede a colocar el o los disco/s con la información a consolidar. La rutina procesa registro por registro hasta terminar el/los archivo/s y emite (si hubiera) una tabla de Errores.

DESCRIPCION DEL FORMATO:

<u>Posiciones</u>	<u>Largo</u>	<u>Descripción</u>
1-2	2	Código de Movimiento (21)
3-3	1	Tipo de Inversión (1 ó 5)

///-2-

<u>Posiciones</u>	<u>Largo</u>	<u>Descripción</u>
4-9	6	Número de Certificado, campo no validado.
10-15	6	Fecha de Emisión.
16-21	6	Fecha de Vencimiento. Ambas fechas en el formato, día, mes, año.
22-31	10	Capital
32-35	4	Plazo
36-41	6	Tasa (4 posiciones enteras y 2 decimales, Ej. una tasa del 87% se graba con un 8 en pos.38 y un 7 en pos. 39 y ceros en el resto de las posiciones del campo)
42-51	10	Interes Mensual. Campo no Validado
52-61	10	Interes Total
62-62	1	Código de Cuota Mensual, no Validado
63-72	10	Valor Nominal.
73-78	6	Número de Inversor, no Validado.
79-80	2	- No Validado.

DESCRIPCION DE LOS CONTROLES REALIZADOS:

- 1) Fechas, Plazo y Código
- Se comprueba que los 2 campos de fechas sean numéricos.
 - La fecha de emisión debe ser menor a la de Vencimiento.
 - Se calcula la cantidad de días existentes entre ambas fechas.
Ejemplos:
 09/11/78 al 15/12/78 = 46 días
 27/02/78 al 10/03/78 = 11 días
 20/12/78 al 30/03/79 = 100 días
 - Se comprueba que el campo de plazo sea numérico.

///

///-3-

- e) El plazo debe ser igual a la cantidad de días calculados.
- f) Se comprueba que el Código de tipo de inversión sea 1 ó 5.
- g) Si el código es 1 el plazo debe ser igual ó mayor a 30 días.
Si el código es 5 el plazo debe ser igual ó mayor a 7 días.

Errores:

Puntos a); b) y c) código 01= fechas inválidas.

En c) se detectan fechas inexistentes como días 00 ó que exceden los correspondientes al mes indicado; o mes no comprendido entre 01 y 12.

Puntos d) y e) código 02 = fecha/plazo erroneos.

Punto f) Código 08 = código no 1 ó 5

Punto g) Código 04 = plazo menor a mínimo.

-2) Capital, Tasa, Interes Total y Valor Nominal

- a) Se comprueba que todos estos campos sean numéricos.
- b) Se realiza el cálculo según la fórmula.
 $I = C \times 0,0027397260274 \times \text{Plazo} \times \text{Tasa}$
La constante es la inversa del número 36.500
- c) Se redondea el resultado de éste cálculo a número entero.
- d) Se compara el resultado redondeado con el campo de Interés Total.
- e) Se suma el capital a ese resultado y se compara la suma con el campo de Valor Nominal.

Errores:

Punto a) Código 10 - Campos no Numéricos.

Punto d) Código 20 - Interes Incorrecto.

Punto e) Código 40 - Valor Nominal, incorrecto.

MODO DE EMPLEO:

- 1) Luego de grabar un archivo con el diseño indicado, con cualquier cantidad de registros desde 1 a 1872, completo o incompleto, ubicado en cualquier pista y sector del diskette, se retira éste del Driver,

Micro Sistemas S.A.

///-4-

(Unidad manipuladora de diskette).-

II) Se coloca el disco que contiene el archivo DENARIA-I para proceder a la carga en memoria de la rutina.

III) Se oprime la tecla I (i latina), si diera "FUNCION ERRONEA" es necesario provocar el impreso de la nueva función, empleando // cualquier función del Software Básico, como por ejemplo Z, Emisión de Directorio, que servirá además para asegurarse de que / esté en este diskette el archivo DENARIA - I, que contiene la rutina.

Se vuelve a espera de función y se provoca la carga del programa con la tecla indicada.

IV) Se inicia la ejecución con la emisión del mensaje intermitente "COLOQUE DISCO". Una vez puesto en el Driver el diskette con el archivo a validar, se oprime RESET.

V) El programa solicita los datos del archivo, o sea nombre y fecha de creación. Una vez ingresados éstos, y siempre que exista el archivo (si no da "ARCHIVO INEXISTENTE" y se pueden reingresar los datos oprimiendo "RESET" ó solicitar que se cambie el disco con "SEL FUNC" y "CAMB DISCO") se inicia el proceso de validación.

En la pantalla se representará el registro procesado en ese instante y el contador de "SECTOR ACTUAL" indicará el número del mismo.

VI) Una vez consolidados todos los registros del archivo, si existen errores, se realiza la emisión automática de la Tabla de Errores y detalle de los códigos de error correspondientes. Si no existen errores pasa automáticamente a VIII

///

///-5-

VII) Durante la emisión de la Tabla de Errores, si se completa la pantalla, se podrá continuar visualizando aquella, mediante la tecla "REC. ADV.", que provocará la representación del siguiente grupo de 24 errores. Mediante la tecla "REC BKSP" se podrá retroceder al grupo anterior. Los mensajes "COMIENZO DE TABLA" y "FIN DE TABLA" indicarán los extremos correspondientes.

VII) Aparece el mensaje intermitente "CONT. OTRO ARCH.?" al que se podrá responder "RESET" con lo que la ejecución se reinicia (punto IV) o con "NEW LINE" para dar por finalizada la operación y volver al estado de Espera de Función.

NOTA:

Esta rutina no altera ni modifica ningún dato del archivo, es decir que puede emplearse la cantidad de veces que sea necesario hasta depurar la información. Las correcciones las efectuará el operador a través de las funciones normales del Software Básico (B- Búsqueda ó V- Verificación). Además pueden hacerse validaciones parciales, es decir grabar sólo una parte de la información, validarla, luego agregar registros al mismo archivo y validarlo nuevamente.

Departamento Software

PROGRAMA O RUTINA: K - Compatibilización de signo.

PROPOSITO: Solucionar el problema existente en el rechazo de registros grabados en MS-101 por ciertas aplicaciones en computadores IBM. Los campos negativos grabados en MS-101 llevan la zona B en el medio byte correspondiente al signo y algunas aplicaciones en computadores IBM sólo aceptan la zona D en el medio byte correspondiente al signo en campos numéricos.

OPERATORIA: Esta rutina se provee como complemento de la generación Nro 4 del Software Básico del Equipo MS-101 (archivo SOFT04V1), en un diskette especial del cual ocupa la pista 05 completa. Para su operatoria deben seguirse los siguientes pasos:

- a) Colocar el diskette que contiene la rutina en la unidad de diskette de MS-101.
- b) Pedir Emisión de Directorio (función Z) para verificar la existencia de la rutina en el sector 05-01 hasta el sector 05-26 y, fundamentalmente, para habilitar la inclusión de esta nueva función en el sistema operativo de la MS-101.
- c) Tipear NEW LINE para volver al estado de "Espera de Función".
- d) Tipear K con lo que se producirá el ingreso a memoria de la rutina de compatibilización de signo la que solicitará, inmediatamente a continuación, que se coloque en la unidad correspondiente el diskette donde reside el archivo que necesita compatibilizarse el signo antes de su proceso en sistemas IBM.
- e) A continuación se solicitarán los datos identificatorios del archivo: NOMBRE ARCHIVO; y FECHA CREAC. debiéndose proceder, en este caso de igual manera en que se accede a un archivo ya sea para verificarlo, o efectuar una búsqueda de registros, etc (ver manual de operaciones MS-101).
- f) Una vez ubicado el archivo la rutina lo lee y transforma los campos negativos que poseen zona B a campos negativos con zona D, regrabandolo corregido a continuación.
- g) Una vez que termina el proceso de un archivo se interroga al operador CONTIN.OTRO ARCHIVO?, pudiendo se optar por: 1) tipear NEW LINE con lo que se da por terminada la tarea y se pasa al modo de "Espera de Función"; ó bien 2) tipear RESET con lo que la rutina entiende que existe otro archivo a traducirse (ó compatibilizarse); en este caso se siguen con las instrucciones nuevamente como si se estuviese en el punto a arriba citado debiéndose aclarar que si el nuevo archivo a compatibilizarse se encuentra en otro diskette deben darse los datos del mismo y cuando el sistema informe "ARCHIVO INEXISTENTE" tipear SEL FUNC. y luego CAMB DISCO para que el sistema

Departamento Software

Hoja 2 De 2

PROGRAMA O RUTINA: K - Compatibilización de signo.

tema busque el archivo en el diskette correspondiente.

PRECAUCIONES: Prácticamente no es necesario toma precaución alguna ya que si se produce una falla accidental (corte de energía eléctrica, por ejemplo) la rutina puede volver a correrse sin problema alguno.

USO: Se aconseja usar esta rutina una vez que el archivo haya sido grabado y verificado en forma completa en MS-101.

DETALLES: Como la rutina cambia ciertos caracteres (los extremos derechos de campos negativos) si se intenta verificar o visualizar un registro de un archivo que ya haya sido "compatibilizado" debe indicarse que en la pantalla de representación visual del sistema (CRT) se verá:

- k (letra k minúscula subrayada): significa cero negativo, entendiéndose que el campo que termina en cero es el negativo y no el cero en sí mismo.
- J (letra j mayúscula): significa número uno negativo.
- K (letra k mayúscula): significa número dos negativo.
- L (letra l mayúscula): significa número tres negativo.
- M (letra m mayúscula): significa número cuatro negativo.
- N (letra n mayúscula): significa número cinco negativo.
- O (letra o mayúscula): significa número seis negativo.
- P (letra p mayúscula): significa número siete negativo.
- Q (letra q mayúscula): significa número ocho negativo.
- R (letra r mayúscula): significa número nueve negativo.

Es decir que la visualización de los números negativos en archivos "no compatibilizados" (letras minúsculas P, q, r, s, t, u, v, w, x o y -ver lista de caracteres para usuarios EBCDIC del teclado de MS-101-) es diferente de la visualización de los mismos números pero de archivos "compatibilizados". Esto no ofrece mayor dificultad salvo en el caso de que se intente verificar registros "compatibilizados" lo cual puede traer resultados impredecibles. Ahora bien es posible la siguiente situación: grabar un archivo, verificarlos y compatibilizarlo. Luego **agregar registros**, verificar sólo los agregados y **"compatibilizarlo" nuevamente.**

----- oOo -----



Hoja 2 de 2

Departamento de Sistemas

PROGRAMA O RUTINA: K - Computabilización de datos

Como puede verse en el diagrama correspondiente...

Prácticamente no se necesitan más presentaciones...

Se aconseja que cada vez que se realice un...

Como se ve en el diagrama correspondiente...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

En el caso de que se realice un...

PRECAUCIONES:

OBJETIVO:

DETALLES:

SISTEMA DE CONSULTAS

SALDOS CUENTAS CORRIENTES

SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION
CALLE 14 N.º 1000 - MONTEVIDEO
TEL. 23333333

SISTEMA DE CUENTAS CORRIENTES

OBJETIVO
El sistema tiene como objetivo registrar y controlar los movimientos de dinero en las cuentas corrientes de los clientes, permitiendo la conciliación de los saldos con los extractos bancarios.

DESCRIPCION
El sistema se compone de un programa de computadora que procesa los datos de las cuentas corrientes, generando extractos y reportes de saldos. El sistema opera en línea con el computador central, permitiendo la actualización inmediata de los saldos.

DESCRIPCION Y OBJETIVOS DEL SISTEMA

El sistema de cuentas corrientes tiene como objetivo registrar y controlar los movimientos de dinero en las cuentas corrientes de los clientes, permitiendo la conciliación de los saldos con los extractos bancarios. El sistema se compone de un programa de computadora que procesa los datos de las cuentas corrientes, generando extractos y reportes de saldos. El sistema opera en línea con el computador central, permitiendo la actualización inmediata de los saldos.

El sistema de cuentas corrientes tiene como objetivo registrar y controlar los movimientos de dinero en las cuentas corrientes de los clientes, permitiendo la conciliación de los saldos con los extractos bancarios. El sistema se compone de un programa de computadora que procesa los datos de las cuentas corrientes, generando extractos y reportes de saldos. El sistema opera en línea con el computador central, permitiendo la actualización inmediata de los saldos.

SISTEMA DE CONSULTAS SALDOS CUENTAS CORRIENTES

1 - OBJETIVO

Actualizar las cuentas corrientes en el momento de que los titulares deseen realizar algún movimiento, siendo éste registrado en un soporte de información.

2 - DESCRIPCION

Para realizar el objetivo se tiene a la MS-101 en pseudo-online con el computador central, o sea que la actualización se logra a través de una cinta obtenida desde el Computador Central, en la cual se tienen todos los saldos al día.

Los datos de esta cinta son transferidos a un diskette mediante la rutina "I" (Indexación de archivo). Esta rutina crea un archivo con la clave: Nro de Cuenta; la grabación de este archivo se realiza en las primeras pistas del diskette. Este diskette será modificado por el operador en la MS-101 con la rutina "Y", según que los titulares de las cuentas corrientes realicen o no, algún movimiento.

De esta forma, al terminar de receiptar todo el movimiento diario, este diskette será introducido al Computador Central, por uno de sus periféricos, el que luego de realizar todo el Sistema de Cuentas Corrientes emite una cinta con todos los saldos actualizados para ser usados en el movimiento siguiente. Concluyendo así el objetivo prefijado. Este sistema, además, presenta las siguientes ventajas:

- agiliza el movimiento de Cuentas Corrientes.
- ahorro de papel continuo, ya que no se emite la Planilla de Saldos Diarios.

- Fluidez en el manejo de Saldos y Actualización.
- Acceso inmediato por consulta de cualquier titular de una Cuenta Corriente.
- Seguridad y eficacia en el movimiento de información pertinente.
- Puede formar parte de un Sistema de Cuentas Corrientes.

3 - ROUTINA Y. DESCRIPCION. PASOS OPERATIVOS.

Con un diskette que contiene el archivo de las Cuentas Corrientes con los saldos actualizados, se digita la tecla "Y", apareciendo a continuación la siguiente leyenda:

PROCESO DE CONSULTAS EN ARCHIVOS INDEXADOS
 MODO DE ACCESO ? (Secuenc=S, Por clave=C)

la que indica la forma de acceder al archivo, ya sea secuencialmente digitando la tecla 'S', o por clave digitando la tecla 'C'. Si se accede secuencialmente, al digitar 'S' se presenta en la pantalla la primera Cuenta Corriente del Archivo. El formato representado es el descrito en el capítulo de 'Diseño Pantalla - Representación Visual'.

Para llegar hasta una Cuenta Corriente determinada se derime sucesivamente la tecla: REC ADV (Avance de Registro), hasta encontrarla. En caso de querer retroceder hacia una Cuenta Corriente anterior se derime la tecla: REC BKSP (Retroceso de Registro).

Una vez encontrada la Cuenta Corriente deseada se pueden ingresar los movimientos requeridos, ello se realiza digitando las teclas: SEL FUNC y REGISTROS-MODIF. Paso seguido, se agrega al formato de la pantalla en la parte inferior derecha, la leyenda:

IMPORTE A INGRESAR_

al lado de la cual se digitará el importe que produce el movimiento de actualización. El límite de caracteres numéricos a introducir es 10.

Después de digitar todo el importe se derima la tecla: SKIP, por lo que en la parte inferior derecha de la pantalla aparece el mensaje:

OK ?

a la que se contesta afirmativamente digitando la tecla: LEFT ZERO. En caso contrario, negativamente, se vuelven a digitar las teclas: SEL FUNC y MODIF-REGISTROS. Ya aceptada la cantidad del importe, ésta se suma al Saldo Actual y aumenta en uno el contador de la Cantidad de Movimientos Diarios. Estos pasos operativos son los descriptos cuando se trata de un depósito.

En el caso de una extracción la única diferencia operativa es que antes de ingresar el importe al lado de la leyenda:

IMPORTE A INGRESAR__

se digita la tecla: NEG. Los pasos siguientes son los mismos que en el caso de un depósito, claro está que el importe ingresado es restado del Saldo Actual y aumentado en uno el Contador de la Cantidad de Movimientos Diarios.

Si recurrimos al otro modo de acceso que es por clave, se accede digitando la tecla 'C'. A continuación aparece la leyenda:

Numero Cuenta:

que es la clave para encontrar una Cuenta Corriente determinada.

Luego, se digita el número de la Cuenta Corriente, la que es buscada en el archivo. Si es encontrada se despliega en la pantalla todo el formato de la misma, en caso contrario aparece la siguiente leyenda:

Error Num Cuenta

que nos indica que en la búsqueda no fué hallada la cuenta digitada. Se puede reiniciar de nuevo la búsqueda digitando las teclas: SEL FUNC y BUSQUEDA-CLAVE.

4 - RUTINA I. DESCRIPCION. PASOS OPERATIVOS.

Obtenida la cinta con el archivo de Saldos de Cuentas Corrientes, para bajar este archivo a un diskette, creando un archivo indexado y grabado en las primeras pistas, se convoca la Rutina 'I' digitando la tecla: I. A continuación se emite el mensaje:

Nombre Arch:

al lado del cual se digita el Nombre del Archivo que se le asigna en el diskette. Luego, se agrega el mensaje anterior, una vez digitado el nombre, la siguiente leyenda:

Fecha Exp:

al lado de la misma se digita la fecha de expiración asignada a este archivo. Y por último se solicita la cantidad aproximada de Cuentas Corrientes con la siguiente leyenda:

CANT.CTAS.ASIG:

al lado de la cual se digita dicha cantidad.

Realizado estos pasos operativos se produce la transferencia de datos de la cinta al diskette, la que una vez concluida se emite la leyenda:

FIN PROCESO

al lado de la cual se debe tener presente
la relación entre estos conceptos de manera de tenerlos
en cuenta de la parte al momento de ser
enunciados.

EL PROCESO

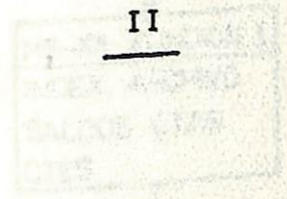
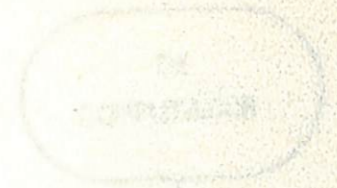
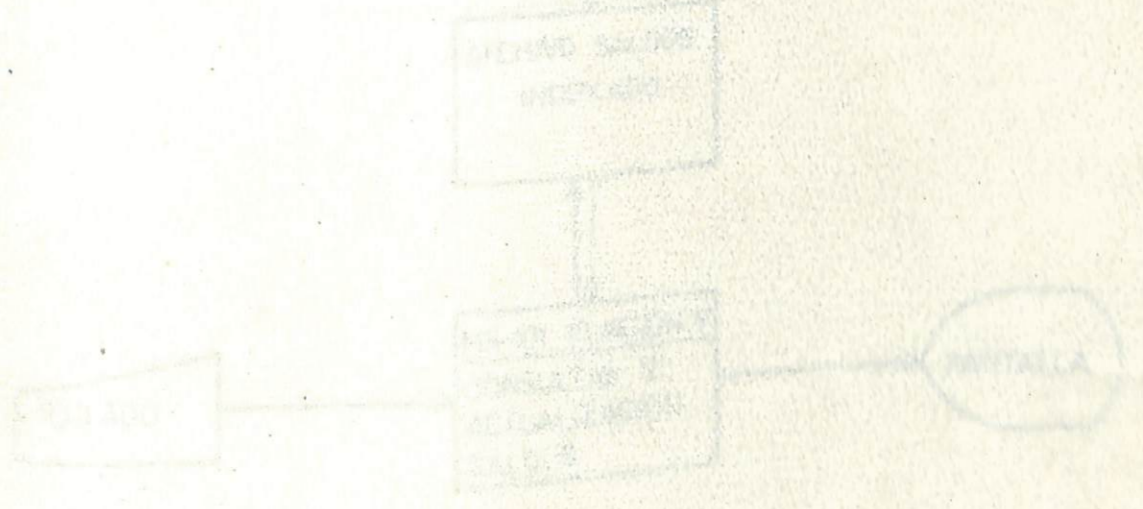
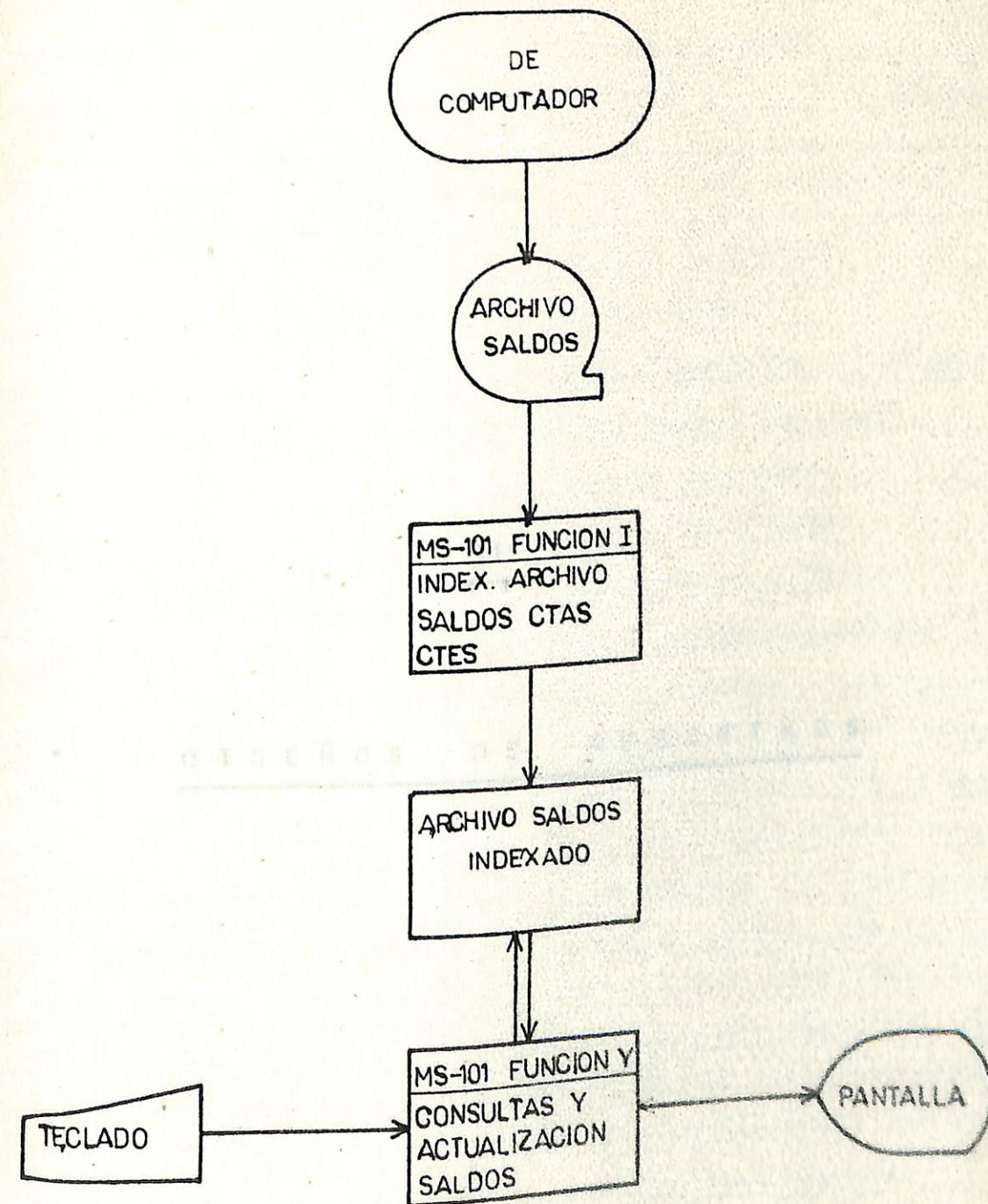
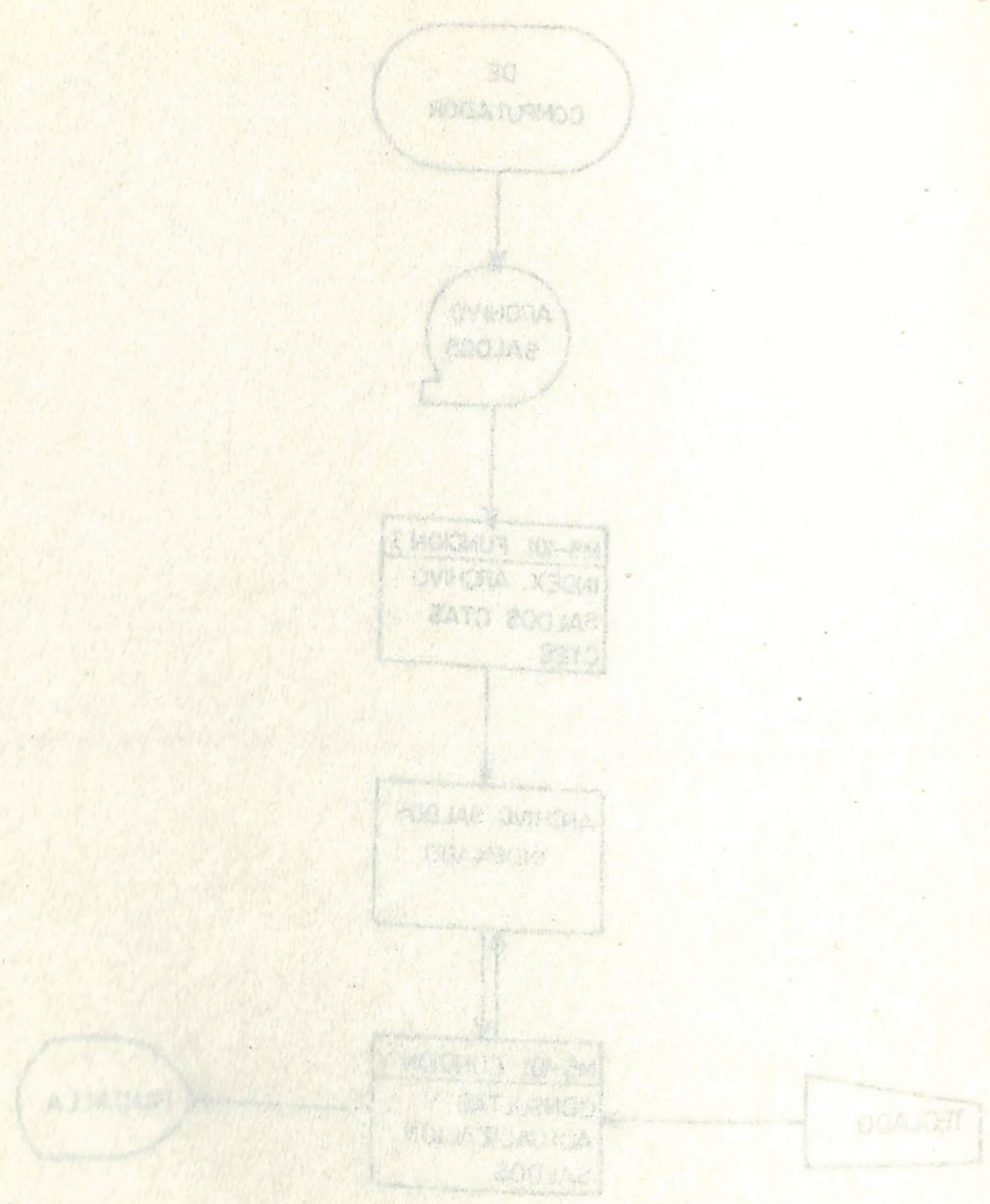


DIAGRAMA GENERALIZADO DEL PROCESO







Cantidad de archivos: Descripción:
 Cantidad por archivo: 120 Archivos por grupo: 5 Grupos:
 Unidades en proceso: Archivos:

Código	Reserva	Porcentaje	Tipos	Descripción	Observaciones
1	0	20	x		
2	25	35			
3	50	3			
4	75	2			
5	100	1			
6	125	1			
7	150	1			
8	175	1			
9	200	1			
10	225	1			
11	250	1			
12	275	1			
13	300	1			
14	325	1			
15	350	1			
16	375	1			
17	400	1			
18	425	1			
19	450	1			
20	475	1			
21	500	1			
22	525	1			
23	550	1			

III

DISEÑOS DE REGISTROS



HOJA DE DESCRIPCION DE RECORD

Pag.: de:

Nombre del archivo: ARCHIVO SALDOS Descripción: CINTA

Caracteres por record: 120 Records por block: 1 Fecha:

Utilizado en procesos: CUENTAS CORRIENTES Revisión N°.:

Campo Núm.	Posición Relativa	No. de Caracteres	Tipo	Descripción	Referencia
1	0	20	X	Nombre de Cuenta	
2	20	10	U	Saldo Actual	
3	30	1	U	Cod. Tipo Saldo - 1=Deudor - 0=Acreedor	
4	31	2	U	Cod. Casa ó Sucursal	
5	33	5	U	Número de Cuenta	
6	38	1	U	Dígito Verificador	
7	39	10	U	Saldo Promedio Deudor	
8	49	10	U	Saldo Promedio Acreedor	
9	59	6	U	Nro 1er Cheque - 1ra Chequera	
10	65	3	U	Cant Cheques - 1ra Chequera	
11	68	3	U	Cnt Chq Pndtes - 1ra Chequera	
12	71	6	U	Nro 1er Cheque - 2da Chequera	
13	77	3	U	Cant Cheques - 2da Chequera	
14	80	3	U	Cnt Chq Pndtes - 2da Chequera	
15	83	6	U	Nro 1er Chq - 1ra Orden No Pagar	
16	89	4	U	4 Ult Dig Ult Chq - 1ra Orden No Pagar	
17	93	6	U	Nro 1er Chq - 2da Orden No Pagar	
18	99	4	U	4 Ult Dig Ult Chq - 2da Orden No Pagar	
19	103	2	U	Cant Rechagos Pagados	
20	105	2	U	Cant Rechagos No Pagados	
21	107	4	U	Día y Mes Ultimo Proceso	
22	111	1	U	Cód. Bloqueo - 0=No Bloq - 1=Bloq Tot - 2=Bloq Debito	
23	112	1	U	Cód. Cta Alertada - 0=No Alert - 1=Alert	
24	113	7		No Definido	



Pag.: de:

Nombre del archivo: ARCHIVO SALDOS INDEXADOS Descripción: DISKETTE

Caracteres por record: 74 Records por block: Fecha:

Utilizado en procesos: CUENTAS CORRIENTES Revisión N°:

Campo Num.	Posición Relativa	Nº. de Caracteres	Tipo	Descripción	Referencia
1	1	20	X	Nombre de Cuenta	
2	21	5	K	Saldo Actual	
3	26	1	K	Cod. Tipo Saldo - 1=Deudor - 0=Acreedor	
4	27	5	K	Saldo Anterior	
5	32	1	K	Cod. Tipo Saldo - 1=Deudor - 0=Acreedor	
6	33	1	K	Casa ó Sucursal	
7	34	3	K	Número de Cuenta	
8	37	5	K	Saldo Promedio Deudor	
9	42	5	K	Saldo Promedio Acreedor	
10	47	6	K	Chequera Nro 1	
11	53	6	K	Chequera Nro 2	
12	59	5	K	1ra Orden No Pagar	
13	64	5	K	2da Orden No Pagar	
14	69	2	K	Cant Rechazada	
15	71	2	K	Fecha Ultimo Proceso	
16	73	1	K	Cod. Bloqueo ó Alertado	
17	74	1	K	Cant Movimiento del Día	
18	75	1		No Definido	

Campo Num.	Posición Relativa	Nº. de Caracteres	Tipo	Descripción	Referencia
1	1	20	X	Nombre de Cuenta	
2	21	5	K	Saldo Actual	
3	26	1	K	Cod. Tipo Saldo - 1=Deudor - 0=Acreedor	
4	27	5	K	Saldo Anterior	
5	32	1	K	Cod. Tipo Saldo - 1=Deudor - 0=Acreedor	
6	33	1	K	Casa ó Sucursal	
7	34	3	K	Número de Cuenta	
8	37	5	K	Saldo Promedio Deudor	
9	42	5	K	Saldo Promedio Acreedor	
10	47	6	K	Chequera Nro 1	
11	53	6	K	Chequera Nro 2	
12	59	5	K	1ra Orden No Pagar	
13	64	5	K	2da Orden No Pagar	
14	69	2	K	Cant Rechazada	
15	71	2	K	Fecha Ultimo Proceso	
16	73	1	K	Cod. Bloqueo ó Alertado	
17	74	1	K	Cant Movimiento del Día	
18	75	1		No Definido	



Nombre del archivo: _____
 Caracteres por registro: _____
 Registro por block: _____
 Extension: _____

Campos	Posicion	Nº de Caracteres	Tipo	Descripción
1	1	1	X	campo de fecha
2	2	2	X	campo de hora
3	3	20	X	campo de nombre
4	4	2	X	campo de sexo
5	5	1	X	campo de estado
6	6	1	X	campo de ocupacion
7	7	1	X	campo de religion
8	8	1	X	campo de raza
9	9	1	X	campo de color de ojos
10	10	1	X	campo de color de pelo
11	11	1	X	campo de altura
12	12	1	X	campo de peso
13	13	1	X	campo de edad
14	14	1	X	campo de estado civil
15	15	1	X	campo de nivel de estudios
16	16	1	X	campo de ocupacion actual
17	17	1	X	campo de ocupacion anterior
18	18	1	X	campo de ocupacion futura

TIPO DE CAMPO - CODIGOS

- X ALFANUMERICO
- U NUMERICO S/SIGNO DESEMPAQUETADO
- D NUMERICO C/SIGNO DESEMPAQUETADO
- P NUMERICO C/SIGNO EMPAQUETADO
- K NUMERICO S/SIGNO EMPAQUETADO
- B BINARIO



DISEÑO DE PANTALLA - C.R.T.

0										1										2										3									
01 23 45 67 89 ABCDEF										01 23 45 67 89 ABCDEF										01 23 45 67 89 ABCDEF										01 23 45 67 89 ABCDEF									
4										5										6										7									
0.										0.										0.										0.									
8										9										A										B									
0.										0.										0.										0.									
C										D										E										F									
0.										0.										0.										0.									

7C00		PROCESO DE CONSULTAS EN ARCHIVOS INDEXADOS									
40											
80						Sucursal: XX				Nombre: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
CO						Numero cuenta: XXXXXX					
7D00											
40						Saldo dia ant: X.XXX.XXX.XXXCR				Saldo actual: X.XXX.XXX.XXX	
80											
CO						Sdo.prom.deud: X.XXX.XXX.XXX				Sdo.prom.acreed.: X.XXX.XXX.XXX	
7E00						Cant.rech.pag: XX				Cnt.rech.no pag.: XX	
40						Observaciones: Bloqueo Total				Fecha.ult.proceso: XX/XX	
80											
CO						c/Bloqueo Debitos				-----Ordenes de no pagar---	
7F00						-----Chequeras Vigentes-----				Desde XXXXX	Hasta XXXXX
40						1r.Ch.XXX.XXX Cnt.XXX	Pen.XXX			Desde XXXXX	Hasta XXXXX
80						1r.Ch.XXX.XXX Cnt.XXX	Pen.XXX				
CO						Cant.mov.dia: XX				IMPORTE A INGRESAR: X.XXX.XXX.XXXCR	

RUTINA:	PREPARO:	FECHA:
OBSERVACIONES:		



CRISTALERIAS DE CUYO

Compatibilidad con Sistema 32 IBM.-

PROBLEMA:

- Archivos generados en Sistema 32 no pueden trasladarse a diskette y luego ser leídos por MS-101.-

SOLUCION:

- Se debe usar procedimiento TRANSFER (suministrado por IBM) para esta operación. El TRANSFER convoca al programa objeto %COPY.-
- No deben usarse los siguientes procedimientos:
SAVE RESTORE ni FROM LIBRARY
- Debe usarse SØFT06V1.4 para MS-101 y MS-102 que tiene WRITE PROTECT en el rótulo de manera que el TRANSFER no grabe encima del mismo (no debe grabarse en pistas de 1 a 4).-
- Los archivos generados por 3742, 3741 o TRANSFER de IBM pueden ser procesados en MS-101 o MS-102 solamente, con las siguientes funciones:
 - * M - Conversión a cinta o cassette.-
 - * B - Búsqueda en archivos.-
 - * C - Clasificación de archivos.-

DEPARTAMENTO DE SOFTWAREPROGRAMA o RUTINA : C ESPECIAL

Esta función especial se provee en diskettes con Sistema Operativo 101 y, físicamente, ocupa el lugar de la función de clasificación (pista 4 sector 17). Esto hace que discos formateados desde diskettes con esta función lo contengan sin otro tipo de operación.-

OPERATORIA:

Se coloca el diskette conteniendo esta función C especial y cuando el equipo se encuentra en "Estado de Espera de función", se digita C.-

A continuación aparecen en pantalla el menú de tareas.-

MENU DE TAREAS:

- 1- Ver/modificar rótulos de archivos.-
- 2- Compatibilizar diskettes con otros equipos.-
- 3- Scratchear diskettes.-
- 4- Cambiar de diskette.-
- NP- Volver a Menú de 101.-

FUNCION C - TAREA 1

APLICACION: En sistemas operativos MS-101 ó MS-102 ó MS-104 operando como 101 y, únicamente para visualizar rótulos de archivos en EBCDIC (producidos por ej. por IBM 3742 o por equipo MS con Softwares de generación 04 ó 06).-

PROPOSITO: Atento a que la función standard Z - Emisión de Directorio - del sistema // operativo MS-101 solamente deja ver en pantalla algunos datos de los existentes en el rótulo propiamente dicho del archivo (nombre del archivo, fecha de creación, fecha de expiración, principio y fin de datos y fin de archivo) y permite la modificación de alguno de los datos mostrados; se ha // producido esta tarea especial para visualizar y, opcionalmente modificar, / los 80 bytes de cada entrada de directorio.-

PISTA DE INDICE EN DISKETTES PARA INTERCAMBIO BASICO DE INFORMACION (STANDARD IBM)

La pista 00 de los diskettes adecuados a las normas estandard IBM para el intercambio básico de información tiene el siguiente contenido y, se denomina PISTA DE INDICE:

Sector 00: reservado (el sistema operativo MS-101 graba aquí en algunos / casos la tabla de funciones en diskette y siempre el código de Disco Formateado para MS).-

Sectores 01, 02, 03 y 04: Reservados.-

Sector 05: Sector de mapa de errores.-

Sector 06: Reservado.-

Sector 07: Sector de volúmen: contiene el número de volúmen, el nombre de Usuario y el código de rótulos standard IBM (letra W).-

Sector 08 al 26: Cada uno de éstos constituye la entrada de cada archivo definido dentro del diskette. Pueden definirse o grabarse un máximo de 19 archivos. El sistema operativo MS-101 graba siempre en el sector 08 la entrada correspondiente al archivo SOFTxxVy.z / que ocupa las pistas 1 a 4 de cada diskette completamente. El / contenido de este archivo está descrito en la publicación "Características del SOFTWARE de MS-101" de Micro Sistemas S.A.

IMPORTANTE: El Software de generación 06 cumple acabadamente con todas las normas establecidas para el Intercambio Básico de Información (se adjunta copia en inglés de mismo) salvo en los sgtes aspectos: en la posición 128 del sector 01 la norma indica que debe grabarse ceros binarios, el formateo MS produce en este byte la configuración FF hexadecimal para indicar DISCO FORMATEADO PARA MS. La otra característica distintiva que se puede detallar es que la fecha de creación y la de expiración en el archivo SOFTWARE (sector 08) están rellenos con hexadecimal 3A. Las configuraciones numéricas válidas para el EBCDIC son F0 al F9 hexadecimal y la norma de referencia indica que en estos campos deben existir blancos (espacios) o caracteres numéricos EBCDIC. Este caracter distintivo se justifica en el hecho de que los operadores de equipos MS con sistemas operativos MS-101 no tengan posibilidad de acceder al archivo SOFTxxVy.z el cual si es destruido imposibilita el funcionamiento del equipo MS.-

OPERATORIA: Esta tarea se provee como complemento en diskettes especiales. Al digitar 1 como código de tarea el equipo, pondrá en pantalla el contenido // del sector 08 en la pista 00.-

En este punto son de aplicación las siguientes acciones:

Tipear AVAN REG: produciendo que el programa les el siguiente sector y lo muestre en pantalla.-

Tipear RETR REG: produciendo que el programa lea el sector anterior y / lo muestre en pantalla (sucesivas depresiones de esta tecla cuando el programa esté mostrando en pantalla el sector 01 de la pista 00 no producirá efecto alguno).-

Tipear NEXT PROG: con lo que el programa emitirá mensaje "FIN TAREA 1". El operador deberá, entonces, tipear tecla CORR.-

Tipear SEL FUNC y, a continuación, MODIF REG: en esta situación el programa se predispone a aceptar información de modificaciones de rótulo (sector) que en ese momento está mosmtrando en pantalla. Esta situación está indicada por el hecho de / que se pone el cursor en la posición 1 del sector y se / habilita y pone en funcionamiento un contador de posición del cursor en la parte superior derecha del CRT. En este estado solo son de aplicación las siguientes teclas:

AV.CAR: Avanzar caracteres que avanza el cursor sin modificar posición alguna.-

BACK SPACE: Retrocede el cursor recuperando la información original.-

REC.REL: Produce la regrbación del sector en el diskette y el programa vuelve al estado de muestra del sector modificado.-

LETRAS, CARACTERES y NUMEROS (excepto teclas de control): Producen la modificación con el valor de la tecla pertinente en el registro (sector) mostrado.-

FUNCION C - TAREA 2

" Compatibilizar diskettes con otros equipos"

Esta tarea realiza, entre otras, las siguientes acciones:

- Lee y regraba (de a una pista por operación lectura/grabación) todo el diskette, regrabando donde correspondiere la letra D (delete) en el primer byte de cada sector eliminado en conjunción con el Data // Mark correspondiente.-
- Las entradas de directorio eliminadas o "no vigentes" son regrabadas también con el Data Mark correspondiente.-

Toda la acción lleva alrededor de 2 minutos de proceso. Finalizado el mismo el diskette puede ser leído por:

- IBM 3540 (Sistema 1370 ó 4300)
- IBM Series 1
- NCR 8200
- Digital PDP-11/23 ó PDP-11/32
- etc.

Esta acción de compatibilizar no produce efecto alguno en la posterior operación del diskette en Sistemas Operativos 101.

Finalizada la tarea se emite el mensaje "FIN TAREA 2" ante lo cual el operador debe tipear la tecla CORR.-

FUNCION C - TAREA 3

La tarea N° 3 "Scratchea" diskette colocando en todos los rótulos del directorio fecha de creación y expiración 00/00/00 además de colocar DDR1 en los cuatro primeros bytes de cada rótulo. Esta tarea se usa para "preparar" diskettes para que los grabe, posteriormente, un IBM 3540 conectado a computador IBM 370 ó 4300.-

ATENCIÓN: Esta tarea es de uso "peligroso" pues destruye (o más bien deja inactivo) / todo el directorio.-



FUNCION C - TAREA 3

Compartir diskettes con otros equipos.

Esta tarea permite, entre otras, las siguientes acciones:

- Los y regresos (de una lista por operación (estructura) con el director, respondiendo donde correspondiera (a la lista 2) (a la lista 3) al primer paso de cada suceso eliminado en conjunción con el paso 3. (a la lista correspondiente).
- Las unidades de director eliminadas o "no vigentes" son respondidas también con el Data Base correspondiente.

Esta función tiene un tiempo de 3 minutos de proceso. Finalizado el mismo el diskette puede ser usado para:

- 1000 (1000) (1000) (1000)
- 1000 (1000) (1000) (1000)
- 1000 (1000) (1000) (1000)
- 1000 (1000) (1000) (1000)

Esta acción de compartir no incluye el efecto alguno en la posterior operación del sistema en el sistema de control de la tarea 3. Este efecto se debe al sistema de control de la tarea 3.

FUNCION C - TAREA 4

Esta función permite, entre otras, las siguientes acciones:

Esta tarea se realiza en el sistema de control de la tarea 4.

FUNCION C - TAREA 4

Esta tarea N° 4 permite cambiar de diskette.-

Item	Descripción	Unidad	Valor
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



INDEX CYLINDER LAYOUT

Use this chart in conjunction with the reference manual for the device(s) using the diskette.

The characters in the *Initialized To* column apply to various types of diskettes as follows: no number in parentheses, the character appears in all diskettes; (128), the character appears in all 128 byte per sector diskettes; (256-1), the character appears in 256 byte per sector one-sided diskettes; (256-2), the character appears in 256 byte per sector two-sided diskettes.

Side	Sector	Positions and Use	Initialized To
0	01	Positions 1-80 are reserved.	Hex '40'
		Positions 81-128 are reserved.	Hex '00'
0	02	Positions 1-80 are reserved.	Hex '40'
		Positions 81-128 are reserved.	Hex '00'
0	03	Positions 1-80 are reserved for system scratch.	Hex '40'
		Positions 81-128 are reserved for system scratch.	Hex '00'
0	04	Positions 1-80 are reserved.	Hex '40'
		Positions 81-128 are reserved.	Hex '00'
0	05	Positions 1-5 = ERMAP. (ERMAP is a label that identifies this record as an error map.)	Char 'ERMAP'
		Position 6 is a separator and contains a blank.	Hex '40'
		Positions 7-8 contain blanks if no defective cylinders exist. If defective cylinders exist, 7-8 contain the number of the first defective physical cylinder.	Hex '40'
		Position 9 is blank if no defective cylinder exists. If one or more defective cylinders exist, position 9 contains a zero.	Hex '40'
		Position 10 is a separator and contains a blank.	Hex '40'
		Positions 11-12 contain blanks if one or no defective cylinder exists. If more than one defective cylinder exists, 11-12 contain the number of the second defective physical cylinder.	Hex '40'
		Position 13 is blank if one or no defective cylinder exists. If more than one defective cylinder exists, position 13 contains a zero.	Hex '40'
		Position 14 is a separator and contains a blank.	Hex '40'
		Positions 15-22 are reserved.	Hex '40'
		Position 23 is the diskette defect indicator. It contains a blank to indicate that no defective records to be handled by the alternate physical record method are contained within the data portion of any data set extent on the volume. At least one such defective record exists if this position contains a D.	Hex '40'

Side	Sector	Positions and Use	Initialized To
0	05 (cont'd)	Position 24 is the error directory indicator. It contains a blank to indicate that no format or location for alternate physical record relocation has been previously specified. B or C indicates the defective physical records have had their contents relocated to a data set named ERRORSET. B indicates the addresses of the defective physical records have been recorded in the error directory in the discontinuous binary format (OCHR). C indicates that the addresses of the defective physical records have been recorded in the error directory in the character decimal format (bCCHRR).	(128) = Hex '40' (256-1) = Hex 'C2' (256-2) = Hex 'C2'
		Positions 25-72 are the error directory. This directory contains entries of addresses of physical records containing one or more defects. In the discontinuous binary format (OCHR), this field can contain addresses of up to 12 relocated physical records. In the character decimal format (bCCHRR), this field can contain the address of up to 8 relocated physical records. The relocated records are contained in a data set named ERRORSET in the same sequence as the addresses in the directory. Unused positions of the error directory must contain binary zeros if position 24 contains a B. If position 24 contains a C, unused positions of the error directory must contain blanks.	(128) = Hex '40' (256-1) = Hex '00' (256-2) = Hex '00'
		Positions 73-80 are reserved.	Hex '40'
		Positions 81-128 are padded with binary zeros.	Hex '00'
0	06	Positions 1-80 are reserved.	Hex '40'
		Positions 81-128 are reserved.	Hex '00'
0	07	This sector is called the volume label. Various fields in this sector identify the diskette: the owner, security, sequence, and length of physical records.	
		Positions 1-4 identify the sector as a volume label.	Char 'VOL1'
		Positions 5-10 are called the volume identifier. This field can contain the same volume identifier (serial number) written on the diskette permanent label. The ID consists of one to six digits or letters. The first character must be in position 5 of the sector and any unused positions in the field to the right of the ID data must be blanks. No blanks are allowed between digits or letters in this field. When the diskette is initialized by an IBM device, this field will contain the value specified as part of the initialization procedure.	Char 'IBMIRD'
		Position 11 is the volume accessibility field. A blank in this field permits access to the diskette. Any nonblank character in this field means additional qualifications are required for further access.	Hex '40'
		Positions 12-37 are reserved.	Hex '40'
		Positions 38-51 are called the owner identifier field. This field is not used by some systems.	Hex '40'
		Positions 52-71 are reserved.	Hex '40'



Side	Sector	Positions and Use	Initialized To
0	07 (cont'd)	Position 72 is called the volume surface indicator and contains either a blank or a 2. A blank indicates there is one recording surface; a 2 indicates there are two recording surfaces.	(128) = Hex '40' (256-1) = Hex '40' (256-2) = Hex 'F2'
		Position 73 is the extent arrangement indicator and contains a blank or a P. A blank indicates there are no special constraints on the arrangement of extents, data set labels, or unallocated space on this diskette. A P indicates the extents must be adjacent and must begin at cylinder 1, head 0, sector 1. P also indicates that the data set labels must begin at cylinder 0, head 0, sector 8 and must be in the same sequence as the extents they describe. A P also indicates that all unallocated space must follow the last data set extent on the volume. If any unused space is created elsewhere, the extents must be rearranged to eliminate the space or this field must be changed to a blank.	Hex '40'
		Position 74 is the special requirements indicator and contains a blank or an R. A blank indicates that there are no special requirements for accessing data on this volume. An R indicates that some of the data sets were recorded in a logically nonsequential manner.	Hex '40'
		Position 75 is reserved.	Hex '40'
		Position 76 identifies the length of the physical record (sector) on cylinders 1 through 76, and contains a blank, 1, or 2. blank = 128 bytes 1 = 256 bytes 2 = 512 bytes (position contains this number after diskette has been reinitialized by System/32)	(128) = Hex '40' (256-1) = Hex 'F1' (256-2) = Hex 'F1'
		Positions 77-78 are the physical record (sector) sequence code. This field contains blanks or the characters 01 through 13 and indicates the physical sequence of the sectors. A blank or 1 indicates the sectors are physically sequential. Otherwise, this field is used as an increment to determine the next physical sector. Diskettes initialized on an IBM device may have a value specified as part of the initialization procedure.	Hex '40'
		Position 79 is reserved.	Hex '40'
		Position 80 is the label standard version field. A W indicates that IBM standard labels are on the diskette.	Char 'W'
		Positions 81-128 are padded with binary zeros.	Hex '00'
		0	8-26
1	1-26		

DATA SET LABEL LAYOUT

The values shown in the *Field in Unused New Diskette Contains this Data* column apply to the various types of diskettes as follows: no number in parentheses, the characters appear in all diskettes; (128), the characters appear in all 128 byte per sector diskettes; (256-1), the characters appear in all 256 byte per sector one-sided diskettes; and (256-2), the characters appear in all 256 byte per sector two-sided diskettes. Also, *C* indicates character representation, and *X* indicates hexadecimal representation.

Specification (by Character Position) of Data Set Label Contents			Field in Unused New Diskette Contains this Data	
Position	Label	Description	Sector 08, Side 0	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1
1-4	Label ID (identifier)	Label identifier for system application.	C'HDR1'	(128) = C'DDR1' (256-1) = C'Dbbb' (256-2) = C'Dbbb'
5		Reserved.	C'b'	C'b'
6-22	Data set identifier	User name for data set. It must be 1 to 17 characters. The first character must be in position 6 and must be alphabetic. No blanks are allowed between characters. Duplicate names are not permitted on the same diskette. For basic data exchange, only the first 8 characters are used. The names ERRORSET and SYSAREA are reserved for special use.	C'DATAb'·'b'	(128) = C'DATA09b'·'b' through C'DATA26b'·'b' (256-1) = C'b'·'b' (256-2) = C'b'·'b'
23-27	Block length	This field contains a numeric value (1-32767) specifying the maximum number of characters per block. At label creation, the contents must be entered. Blocks must begin on physical record boundaries. For a basic exchange data set, this field must be 1-128.	(128) = C'b080' (256-1) = C'00256' (256-2) = C'00256'	(128) = C'b080' (256-1) = C'b0800' (256-2) = C'b0800'
28	Record attribute	Indicates blocking used within the data set. When exchange type, position 44, is blank, this field must be blank. b = Records unblocked, unspanned R = Records blocked, spanned B = Records blocked, unspanned	C'b'	C'b'
29-33	Beginning of extent (BOE)	Identifies the address of the first sector of the data set. Positions 29-30 contain the cylinder number, position 31 contains the head number, and positions 32-33 contain the sector number. (Some systems use a logical record number. In this case, position 74 of the volume label contains an R.)	C'01001'	(128) = C'74001' (256-1) = C'b00000' (256-2) = C'b00000'



DATA SET LABEL LAYOUT

The values shown in the field in Unused New Diskette contain the data shown only in the volume label of diskette. The values shown in the field in Unused New Diskette contain the data shown only in the volume label of diskette. The values shown in the field in Unused New Diskette contain the data shown only in the volume label of diskette.

Position	Label	Description	Field in Unused New Diskette Contains this Data
34	Physical record length	Indicates physical record length: b = 128 bytes per record 1 = 256 bytes per record 2 = 512 bytes per record The value in this field must be the same as position 76 of the volume label. When exchange type, position 44, is blank, the content of this field must be blank.	Sector 08, Side 0 (128) = C'b' (256-1) = C'1' (256-2) = C'1'
35-39	End of extent (EOE)	Identifies the address of the last sector reserved for this data set, using the same format as BOE.	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 (128) = C'73026' (256-1) = C'74015' (256-2) = C'74115'
40	Record/block format	This field contains a blank or an F and indicates fixed length records in fixed blocks. When exchange type, position 44, is blank, the content of this field must be blank.	Sector 08, Side 0 C'b'
41	Bypass indicator	Indicates a data set to be skipped during exchange or copy operations when transmitting or transferring the data sets on the volume. If set to blank, the data set is transferred; if set to B, the data set is not transferred.	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 C'b'
42	Data set security	Blank indicates the data set is not secured (can be accessed). Nonblank character means restricted access. When nonblank, the volume accessibility indicator in the volume label (track 00, sector 07) must also be nonblank.	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 C'b'
43	Write protect	If this data set contains a P, the data set can be read only. This field must be blank to allow both reading and writing.	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 C'b'
44	Exchange type indicator	Blank indicates the data set can be used for basic data exchange. Any other value indicates that additional label checking must be performed in order to exchange the data set (see <i>Basic Data Exchange</i>).	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 (128) = C'b' (256-1) = C'E' (256-2) = C'E'
45	Multi-volume indicator	A blank in this field indicates a data set is wholly contained on this diskette; a C indicates a data set is continued on another diskette; an L indicates the last diskette on which a continued data set resides.	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1 C'b'

Specification (by Character Position) of Data Set Label Contents			Field in Unused New Diskette Contains this Data	
Position	Label	Description	Sector 08, Side 0	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1
34	Physical record length	Indicates physical record length: b = 128 bytes per record 1 = 256 bytes per record 2 = 512 bytes per record The value in this field must be the same as position 76 of the volume label. When exchange type, position 44, is blank, the content of this field must be blank.	(128) = C'b' (256-1) = C'1' (256-2) = C'1'	C'b'
35-39	End of extent (EOE)	Identifies the address of the last sector reserved for this data set, using the same format as BOE.	(128) = C'73026' (256-1) = C'74015' (256-2) = C'74115'	(128) = C'73026' (256-1) = C'bbbbbb' (256-2) = C'bbbbbb'
40	Record/block format	This field contains a blank or an F and indicates fixed length records in fixed blocks. When exchange type, position 44, is blank, the content of this field must be blank.	C'b'	C'b'
41	Bypass indicator	Indicates a data set to be skipped during exchange or copy operations when transmitting or transferring the data sets on the volume. If set to blank, the data set is transferred; if set to B, the data set is not transferred.	C'b'	C'b'
42	Data set security	Blank indicates the data set is not secured (can be accessed). Nonblank character means restricted access. When nonblank, the volume accessibility indicator in the volume label (track 00, sector 07) must also be nonblank.	C'b'	C'b'
43	Write protect	If this data set contains a P, the data set can be read only. This field must be blank to allow both reading and writing.	C'b'	C'b'
44	Exchange type indicator	Blank indicates the data set can be used for basic data exchange. Any other value indicates that additional label checking must be performed in order to exchange the data set (see <i>Basic Data Exchange</i>).	(128) = C'b' (256-1) = C'E' (256-2) = C'E'	C'b'
45	Multi-volume indicator	A blank in this field indicates a data set is wholly contained on this diskette; a C indicates a data set is continued on another diskette; an L indicates the last diskette on which a continued data set resides.	C'b'	C'b'



Specification (by Character Position) of Data Set Label Contents			Field in Unused New Diskette Contains this Data	
Position	Label	Description	Sector 08, Side 0	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1
46-47	Volume sequence number	Specifies the sequence of volumes in a multi-volume data set. The sequence must be consecutive, beginning with 01 (to a maximum of 99). Blanks indicate that volume sequence checking is not to be performed on this volume and all subsequent volumes of a multivolume data set.	C'bb'	C'bb'
48-53	Creation date	May be used to record the date the data set was created. The format is digits representing YYMMDD, where YY is the low-order 2 digits of the year, MM is a 2-digit representation of the month, and DD is a 2-digit representation of the day of the month. Blanks indicate that the creation date is not significant.	C'bbbbbb'	C'bbbbbb'
54-57	Record length	At label creation, record length must be defined. Blank means the record length equals the block length defined in position 23. (A blank in position 44 also means record length equals block length; therefore, this field can be ignored.)	C'bbbb'	C'bbbb'
58-62	Offset to next record space	This field indicates the starting position for the next sequential record relative to the end of the last block before EOD (end of data) and contains blanks or a decimal value to be used as a negative displacement. Blanks mean zero displacement from the next block (starts at EOD address). This field is used only in conjunction with blocked records.	C'bbbb'	C'bbbb'
63-66		Reserved.	C'bbbb'	C'bbbb'
67-72	Expiration date	May be used to contain the date the data set (and its label) may be deleted. The format is the same as creation date (positions 48-53). All blanks indicate the data set is considered expired. All nines indicate the data set will never expire.	C'bbbbbb'	C'bbbbbb'
73	Verify/copy indicator	This field must contain a blank, a V, or a C. A blank must be entered here when the data set is created. Systems supporting verification enter a V to indicate the data set has been verified. Systems supporting copy verification enter a C to indicate the data has been successfully transferred to another medium (for example, tape, transmission network). Do not enter C for partial data set copy or for null data set.	C'b'	C'b

Field in Unused New Diskette Contains this Data		Specification (by Character Position) of Data Set Label Contents		
Position	Label	Description	Label	Position
13	CP	This field must contain a blank, a V, or a C. A blank must be entered here when the data set is created. Systems supporting verification enter a V to indicate the data set has been verified. Systems supporting copy verification enter a C to indicate the data has been successfully transferred to another medium (for example, tape, reformatting network). Do not enter 0 for the data set copy to the data set.	Verify copy indicator	13
14-23	Cbbbb	May be used to contain the date the data set label is deleted. The format is the same as creation date (positions 48-53). All blanks indicate the data set is considered expired. All nines indicate the data set will never expire.	Expiration date	14-23
24-26	Cbbb	Reserved.	Reserved	24-26
27-32	Cbbbb	This field indicates the starting position for the next sequential record relative to the end of the last block before EOD (end of data) and contains blanks or a decimal value to be used as a negative displacement. Blanks mean zero displacement from the next block (start at EOD address). This field is used only in conjunction with blocked records.	Offset to next record space	27-32
33-34	Cbbb	At label creation, record length must be defined. Blank means the record length equals the block length defined in position 33. A blank in position 44 also means record length equals block length; therefore, this field can be ignored.	Record length	33-34
35-38	Cbbbb	May be used to record the date the data set was created. The format is digits representing YYMMDD, where YY is the low-order 2 digits of the year, MM is a 2-digit representation of the month, and DD is a 2-digit representation of the day of the month. Blanks indicate that the creation date is not significant.	Creation date	35-38
39-43	Cbb	Specifies the sequence of volumes in a multi-volume data set. The sequence must be consecutive, beginning with 01 to a maximum of 99. Blanks indicate that volume sequence checking is not to be performed on this volume and all subsequent volumes of a multivolume data set.	Volume sequence number	39-43

Specification (by Character Position) of Data Set Label Contents			Field in Unused New Diskette Contains this Data	
Position	Label	Description	Sector 08, Side 0	Sectors 09-26, Side 0 and 01-26, Side 1
74	Data set organization	This field must contain a blank, S, or D. Blank or S indicates sequential organization. D means some organization which does not permit the sequential relocation method of processing defective physical records. When the exchange type indicator, position 44, is blank, this field must contain a blank.	C'b'	C'b'
75-79	End of data (EOD)	Identifies the address of the next unused sector within the data set extent, using the same format as BOE. If this field is the same as BOE, the extent contains a null data set. If this field contains the address of the next block beyond the extent (for unblocked, unspanned records), the entire extent has been used. For blocked or spanned records, this field must be used with offset to next record space (positions 58-62) to determine the end of actual data recorded.	C'01001'	(128) = C'74001' (256-1) = C'bbbb' (256-2) = C'bbbb'
80		Reserved.	C'b'	C'b'
81-128		Padded with binary zeros.	X'00'	X'00'

OPERATORIA DEL SISTEMA DE COMUNICACION DE DATOS

PARA LOS EQUIPOS MS - 101

Descripción de equipos y elementos utilizados:

- 1)- Los "modems" utilizados en cada punto de transmisión/recepción, deberán estar encendidos antes del inicio de la comunicación y sus controles en las siguientes posiciones:
 - a) "RO" = hacia afuera
 - b) "AL" = hacia afuera
 - c) "511" = hacia afuera
 - d) "DL" = hacia afuera
 - e) "BU" = deprimida
 - f) "24" = hacia afuera para transmisión a 1200 baudios o deprimida para transmisión a 2400 baudios.-
 - g) "DA" = (datos) y
"VO" = (voz), estas teclas se deben pulsar solo para pasar de un modo a otro. Al iniciar la comunicación se estará en modo "voz" y deberá deprimirse "DA" al inicio de la transmisión de datos.-
- 2)- Los operadores de ambos extremos deberán asegurarse de que ambos "modems" estén exactamente iguales antes de iniciar la comunicación.-
- 3)- En cada equipo a intervenir, debe existir un disco con el Sistema de Telecomunicaciones, que contiene el software necesario para / transmisión y recepción, y una entrada de Directorio que ocupa totalmente el disco de tal manera que no pueda grabarse ningún archivo en él. Este disco solo contiene la rutina "Z" (emisión de / directorio), del sistema básico de MS-101 y las rutinas "X" y "Y" de Transmisión y Recepción respectivamente, y está debidamente protegido contra grabaciones accidentales.-

Cómo transmitir un Archivo entre MS-101 :

Tanto en transmisión como en recepción, se debe colocar en el equipo el disco con el Sistema de Telecomunicaciones y convocar la función "Z", a fin de asegurarse que es el disco correcto y a la vez habilitar la tabla de funciones necesaria para comunicación de datos.-

En el equipo que TRANSMITE:

Se debe convocar la función "X" (transmisión), con lo cual se habrá iniciado el proceso, apareciendo en la pantalla el pedido de los datos del archivo que se desea transmitir y su fecha de creación en la forma acostumbrada.-

Una vez ingresada la fecha de creación del archivo, deberá aparecer el mensaje intermitente "NO EXISTE ARCHIVO", debiendo el operador deprimir SEL FUN y CAMBIO DISCO, tras lo cual deberá leerse el mensaje "CAMBIE DISCO".-

En este momento se deberá retirar el disco del sistema y reemplazarlo por el que contenga el archivo a transmitir, luego de lo cual deberá deprimirse RESET para continuar.-

Si el disco o el nombre del archivo o la fecha de creación fuesen incorrectos, aparecerá nuevamente el mensaje "NO EXISTE ARCHIVO", a lo que el operador de alguna de las formas siguientes:

- SEL FUN/CAMBIO DISCO = si desea realizar la búsqueda en otro disco.-
- RESET = si desea modificar el nombre o la fecha del archivo deseado.-
- NVA FUNC = si desea dar por terminada la operación.-

Si por el contrario el archivo es encontrado en el disco, se completarán en la pantalla los datos del mismo y se emitirá el mensaje "SOLICITE CONEXION TELEFONICA".-

En este momento el operador deberá comunicarse telefónicamente con el operador de recepción, al que indicará primeramente los datos del ar-

chivo que pretende transmitirle (especialmente nombre, fecha y cantidad de sectores), luego de lo cual verificarán que ambos "modems" estén en idénticas condiciones.-

El equipo que RECIBE :

El operador de recepción, una vez que se ha comunicado verbalmente con el de transmisión, y completada la verificación de su "modem", colocará en su equipo el disco de Sistema de Telecomunicaciones y convocará la función "Z" para asegurar que el disco es el correcto y habilitar la tabla de funciones de telecomunicaciones.-

Completado este paso deberá convocar la función "Y" (Recepción), con lo que quedará iniciada la operación apareciendo en pantalla el mensaje correspondiente.-

En este punto informará verbalmente al otro operador que ya está en condiciones de recibir, tras lo cual deberá deprimir la tecla "DA" (datos) de su modem.-

El primer dato que se recibirá, será el nombre y el resto de los datos del archivo, debiendo aparecer en pantalla el mensaje indicador de que no hay lugar en ese disco para grabar el archivo. Para continuar deberá deprimir SEL FUN - CAMBIO DISCO, y al leer el mensaje / "CAMBIE DISCO", deberá retirar el disco de sistema y reemplazarlo por el que recibirá el archivo, tras lo cual deprimirá RESET habiendo de esta manera quedado iniciada la comunicación.-

Por su parte el operador Transmisor, al recibir el anuncio verbal de que el otro equipo ha pasado a Datos, hará lo propio con su modem deprimiendo "DA" y finalmente la tecla RESET para iniciar la transmisión del archivo.-

Durante la transmisión, en cada una de las pantallas irá apareciendo la cantidad de registros transmitidos y/o recibidos, los que se verán incrementarse de 3 en 3, debido a que se transmiten bloqueados de a tres en cada paso.-

Al finalizar la transmisión, el total de registros deberá indicar el total del archivo mas uno, que es el sector de rescate transmitido /



al final del archivo.-

Debido generalmente a deficiencias en las líneas telefónicas, existen casos en que los datos transmitidos no son recibidos correctamente por el equipo receptor, quién entonces solicita automáticamente la retransmisión del bloque. Si esta condición errónea se reiterara por cinco veces consecutivas para un mismo bloque, el operador del equipo transmisor será alertado con el mensaje "MAS DE CINCO RETRANSMISIONES - CONTINUA ?", a lo cual podrá responder con la tecla RESET para reintentar / la comunicación o con NVA FUNC dando por terminada la operación. En este caso se restablecerá el diálogo verbal mediante la depresión de la tecla "VO" del modem, debiendo los operadores decidir sobre la acción a tomar.-

Estas acciones pueden ser algunas de las siguientes, después de verificar nuevamente que ambos modems estén exactamente iguales:

Intentar nuevamente la transmisión, reiniciando completamente el proceso o intentar una nueva conexión a una velocidad menor (1200 baudios si se estaba operando en 2400, por ej.) o

Cortar la comunicación y establecer una nueva, intentando encontrar una línea telefónica mas "limpia".-

Una vez completada la transmisión, el receptor recibirá el mensaje "FINAL DE LA TRANSMISION", pudiendo tomar nota desde la pantalla de los datos finales del archivo, para luego deprimir NVA FUNC y dar por terminada la tarea, quedando automáticamente en diálogo verbal con el operador.-

En el equipo transmisor, al finalizar se retorna automáticamente al sistema operativo normal y se pasa al diálogo verbal con el receptor, pudiendo en este momento transmitirse un nuevo archivo.-



al final del archivo.

Debido generalmente a deficiencias en las líneas telefónicas, algunas veces en los datos transmitidos se han producido errores que el equipo receptor, debido a su configuración automática en términos de igualdad de flujo, al estar configurado en receptor por error no ha reconocido para un mismo flujo, el operador del equipo transmisor. En el caso de "RUTA DE CINCO ESTACIONES - COMIENZO DE LA OPERACION", el equipo receptor con la tecla "R" para responder a la comunicación o con "V" para transmitir la información. En el caso de "RUTA DE CINCO ESTACIONES - COMIENZO DE LA OPERACION", el equipo receptor con la tecla "R" para responder a la comunicación o con "V" para transmitir la información. En el caso de "RUTA DE CINCO ESTACIONES - COMIENZO DE LA OPERACION", el equipo receptor con la tecla "R" para responder a la comunicación o con "V" para transmitir la información.

Estas acciones pueden ser algunas de las siguientes:

1. Intentar nuevamente la transmisión, realizando completamente el proceso de intentar una nueva conexión a una velocidad menor (1200 baudios) en esta operación en 1900 por s.d.

2. Corregir la comunicación y establecer una nueva, intentando establecer una línea telefónica con "limpia".

Una vez completada la transmisión, el receptor recibirá el mensaje "FIN DE LA TRANSMISION", pudiendo tomar nota de la presencia de los datos en el archivo del equipo, para luego proceder a la transmisión de la información en el equipo receptor con el equipo transmisor.

En el equipo transmisor, al finalizar la transmisión automáticamente al ser tomada operativa normal y se pasa al siguiente nivel de operación, quedando en esta manera establecido un nuevo estado.

RUTINA DE ALARMA

RUTINA L

RUTINA COPIA DE FORMATOS

RUTINA L

OPERATORIA

Este programa de operación es el encargado de recibir y procesar los datos que se transmiten desde el equipo receptor. El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos. El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos.

El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos. El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos.

El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos. El programa de operación de copia de formatos, al estar en funcionamiento, recibe los datos que se transmiten desde el equipo receptor y los almacena en un archivo de datos.

COPIA DE FORMATOS

RUTINA L

1/4

Esta rutina permite obtener un disco 'Biblioteca de Formatos', en donde residen todos aquellos que son utilizados en el Dpto. de Graboverificación. Esto implica llevar una notación actualizada y correcta de los formatos que componen dicha biblioteca, para no incurrir en el error de grabar un archivo con un formato distinto. O sea que la información a detallar, en un cuaderno ó carpeta, es la siguiente:

<u>Denominación del trabajo</u>	<u>Pista</u>	<u>Sector</u>	<u>Detalle del uso del Formato</u>
SU01	05	01	Altas al Maestro de Sueldos
CC01	08	01	Movimientos Ctas Ctes

Es importante destacar que el disco a utilizar debe ser formateado y debe ser utilizado únicamente como 'Biblioteca de Formatos'.

El rango de grabación en el disco es el siguiente:

<u>Pista</u>	<u>Sector</u>	
01	01	En este rango está grabado el software, por lo que <u>no se puede grabar</u> ningún formato.
04	26	
05	01	Este rango está destinado para la grabación de la información del usuario, por lo que sí puede grabar cualquier formato.
76	26	



COPIA DE FORMATOS

RUTINA L

2/4

Se convoca digitando: L

Presenta tres (3) opciones, a saber:

- 1 - COPIA DE LOS 10 FORMATOS
- 2 - COPIA FORMATO A BIBLIOTECA
- 3 - COPIA DE BIBLIOTECA A FORMATO

Opcion -1-

Permite copiar los diez (10) formatos grabados en un disco a otro. Lso mensajes a emitir son:

- PONGA DISCO ORIGEN (realizar el cambio y digitar CORR)
- PONGA DISCO DESTINO (realizar el cambio y digitar CORR)

Una vez realizada la copia presenta la siguiente alternativa:

CONTINUA COPIA ? SI=CORR NO=NEXT-PROG

Opcion -2-

Permite copiar un formato grabado en un diskette cualquiera al diskette 'Biblioteca de Formatos'.

RUTINA DE FORMATOS

RUTINA L

3/4

Los mensajes a emitir son:

- NUMERO DE FORMATO ___ (número de formato del disco origen)
- NUMERO DE PISTA ___ (número de pista del disco 'Biblioteca de Formatos')
- NUMERO DE SECTOR ___ (Número de sector del disco 'Biblioteca de Formatos')
- COLOQUE DISCO ORIGEN (realizar el cambio y digitar CORR)
- COLOQUE DISCO BIBLIOTECA (realizar el cambio y digitar CORR)

Una vez realizada la copia presenta la siguiente alternativa:

CONTINUA COPIA ? SI=CORR NO=NEXT-PRG

Opción -3-

Permite copiar un formato del disco 'Biblioteca de Formatos' a un disco cualquiera. Los mensajes a emitir son:

- NUMERO DE FORMATO ___ (número de formato del disco destino)
- NUMERO DE PISTA ___ (número de pista del disco 'Biblioteca de Formatos')
- NUMERO DE SECTOR ___ (número de sector del disco 'Biblioteca de Formatos')



RUTINA DE FORMATOS

RUTINA L

4/4

COLOQUE DISCO BIBLIOTECA (realizar el cambio y digitar CORR)
COLOQUE DISCO DESTINO (realizar el cambio y digitar CORR)

Una vez realizada la copia presenta la siguiente alternativa:

CONTINUA COPIA ? SI=CORR NO=NEXT-PROG

-o-

ENCUADERNACION
RUGGERI
T. E. 71-5520

