

MANUAL TECNICO

CIRSA MINI GUAY

CIRSA MINI VD



UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.

UNIDES A®

FE DE ERRATAS

MANUAL TECNICO CIRSA MINI GUAY

Pag. 12

- En la línea 5 donde dice 2 segundos debe decir 5 segundos.
- En la línea 15 donde dice 1 segundo debe decir 5 segundos.

Pag 13. Microinterruptor 7B (anulación microinterruptor 5A)

7 OPCION

ON	NO
OFF	SI

. ESQUEMA CARTA CONTROL 1/2

- La resistencia R21 de 6K8 debe ser de 7K5.
- La resistencia R24 de 470Ω debe ser de 220Ω , 1/2W.

. ESQUEMA CARTA CONTROL 2/2

- La resistencia R49 debe dibujarse a trazos.
- Se denomina línea $\overline{\text{Tx}}\text{C}$, a la que llega al pin 6 ($\overline{\text{Tx}}\text{C}$) del IC4 (8155).
- Los microswitch A y B están intercambiados.

. SITUACION COMPONENTES

- La resistencia R21 de 6K8 debe ser de 7K5.
- La resistencia R24 de 470Ω debe ser de 220Ω , 1/2W.
- La resistencia R49 de 3K3 debe ser de 10K y dibujada a trazos.
- Los microswitch A y B están intercambiados.

CONTENIDO CIRSA MINI GUAY

1.- CARACTERISTICAS
GENERALES

- 1.1. Sistema de juego
- 1.2. Diagrama de bloques funcional
- 1.3. Servicio
- 1.4. Sistema de contadores
- 1.5. Códigos de Error
- 1.6. Selección de configuraciones

PLANOS Y ESQUEMAS

- Conjunto mando de juego
- Conjunto rodillos RTD
- Conjunto selector MS-55
- Conjunto fuente alimentación
- Conexionado general V.R.(Rodillos)
- Conexionado general V.D.(Displays)
- Carta de Control
- Carta de Control rodillos.(Rodillos)
- Carta display juego
- Carta display V.D.(Displays)
- Carta display led
- Carta bandeja



UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.
Ctra. Castellar 298
TERRASSA-Barcelona-España
Tel 93-785 77 62 *
Telex 56172 SAIR-E

UNIDESÀ®

CARACTERISTICAS GENERALES

1.1. SISTEMA DE JUEGO

Se dispone de una entrada para la aceptación de monedas de 25 y 100 ptas.

El coste de la partida es de 25 ptas por lo que al introducir una moneda de 100, la máquina devuelve al jugador 3 monedas de 25 ptas.

Cuando se introduzca una moneda y ésta sea aceptada, se incrementará el indicador de jugadas disponibles. Si se alcanza el valor máximo se bloqueará automáticamente el selector y cualquier moneda introducida con posterioridad será ignorada. Las monedas no aceptadas serán devueltas al jugador al accionar el botón de devolución.

El indicador de jugadas disponibles se decrementará en una unidad por partida realizada.

La partida comienza al accionar el mando de juego. A partir de este instante, los rodillos (displays) evolucionan desfilando varias veces las figuras por las ventanas de juego.

El jugador puede esperar su detención, que se produce automáticamente unos segundos más tarde y de izquierda a derecha, o adelantar la detención de alguno de ellos mediante los pulsadores situados en la parte superior de las ventanas de juego. Una vez detenidos los tres rodillos (displays), se obtiene una combinación de tres figuras.

En alguna de las partidas, y de forma aleatoria, el jugador dispondrá de la opción de parar los rodillos (displays) antes de iniciar el giro de los mismos. Esta posibilidad se indicará al jugador con la intermitencia de los pulsadores de juego.

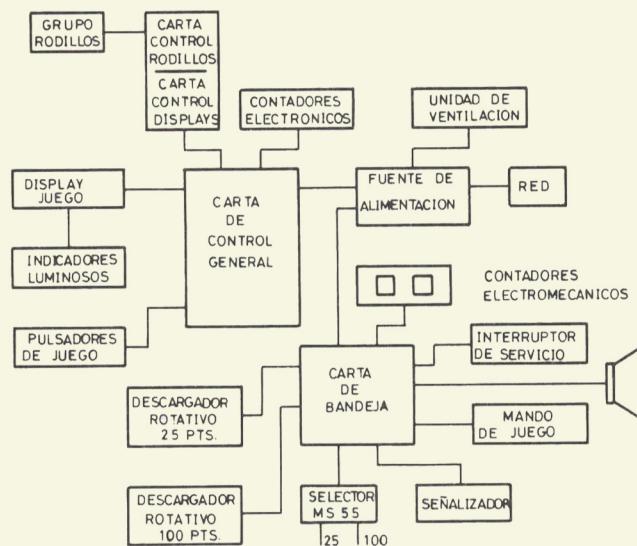
Si la combinación obtenida coincide con una de las que figuran como premiadas en el Plan de Ganancias, la máquina procede al pago inmediato del premio correspondiente.

Juego del "CAMBIO"

En alguna de las partidas no premiadas se podrá optar al juego del "CAMBIO", cuyo número se determinará por sorteo entre 1 y 6. Este juego consiste en cambiar la figura de uno de los rodillos (displays) por la figura que aparece por sorteo en el display de juego, realizándose mediante los pulsadores de juego.

1.2. DIAGRAMA DE BLOQUES FUNCIONAL

En el esquema siguiente puede verse la descomposición de la máquina en bloques funcionales así como la interconexión de los mismos a nivel de control.



Todo el control de la máquina se centraliza en la carta de control general, alimentada directamente por la fuente de alimentación, interconectada con los restantes bloques funcionales.

Grupo de Rodillos

Conjunto formado por 3 rodillos de 40 mm. de diámetro con control independiente por motor paso a paso. Detección de posición mediante fotocélula de barra con control de sincronismo y figura.

Contadores Electromecánicos

Reflejan la cantidad de monedas introducidas y las pagadas en concepto de premios.

Contadores Electrónicos

Visualizan mediante displays de siete segmentos los contadores de recaudación, los de servicio y los estadísticos.

Grupo de displays

Conjunto formado por 3 displays de figuras, controlados por una carta común y conectada directamente a la Carta de Control.

Indicadores Luminosos	Indican al jugador las condiciones de servicio y las distintas opciones de juego.
Pulsadores de juego	A través de estos pulsadores el jugador puede utilizarlos como stop de los rodillos(display) y efectuar los "cambios".
Mando de juego	Para iniciar el juego.
Interruptores de Servicio	Conjunto de 3 interruptores: TEST, DESCARGA y ARRANQUE que colocan a la máquina en modo de servicio y mantenimiento.
Pagadores rotativos	Expulsa las monedas de 25 y 100 ptas que corresponden al premio obtenido, contándolas a su salida.
Aceptador de Monedas	Permite o bloquea la introducción de monedas de 25 y 100 ptas seleccionándolas y desviándolas al canal de conducción adecuado.
Altavoz	Para producir los distintos efectos sonoros que acompañan al juego.
Características	Alto: 140 cm.
Técnicas	Ancho: 40 cm. Fondo: 50 cm.
	Tensiones: 110 - 125 - 200 - 220 V. Potencia: 250 VA cos φ = 0'85. Frecuencia: 50 Hz Capacidad media pagador rotativo de 25 ptas: 325 monedas. Capacidad media pagador rotativo de 100 ptas: 85 monedas.

1.3. SERVICIO

Arranque	<p>La activación del pulsador de "Arranque" tiene varias funciones, según sea la fase del programa en curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inicialización total del juego, si se mantiene el pulsador activado en los primeros instantes después de la conexión de la máquina. b) Retorno al programa de juego en caso de haberse producido una condición de "Fuera de Servicio". c) Cambio de fase en el programa de "Test". d) Visualización de contadores electrónicos. e) Entrar en fase de "descarga".
Descarga	<p>La activación del interruptor de "Descarga" y del pulsador "Arranque" permite el vaciado de los pagadores. El Pagador de 25 ptas se controla mediante el pulsador del rodillo (display) derecho y el de 100 ptas mediante el rodillo (display) izquierdo.</p> <p>A medida que las monedas vayan saliendo hacia la bandeja recogemonedas, se contabilizarán en el contador de pagos, indicándose su valor en el contador de jugadas disponibles.</p> <p>No puede vaciarse simultáneamente los dos pagadores.</p> <p>Para finalizar Descarga se desactivará el interruptor "Descarga".</p>
Juego Automático	<p>Con el microinterruptor nº 7A en OFF se activa el juego automático, pudiéndose simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos. Los datos estadísticos quedarán reflejados en los contadores electrónicos internos.</p>

Test

Se entra en modo de "Test" accionando el interruptor correspondiente, con lo que la máquina entra en un modo de funcionamiento que permite la verificación de todas las lámparas y dispositivos electromecánicos. Desactivando el interruptor se volverá al juego normal, recuperándose totalmente el estado anterior.

Para llevar a cabo el programa completo de "Test", el procedimiento es el siguiente:

- 1) Verificación de los elementos de visualización.

Al accionar cualquier pulsador o los micros del mando de juego se produce el encendido secuenciado de las lámparas controladas así como de los visualizadores de siete segmentos.

Cada pulsador ilumina su propia lámpara.

- 2) Verificación de los dispositivos electromecánicos, configuraciones y efectos acústicos.

Para efectuar esta segunda fase del "Test" es preciso accionar el pulsador de ARRANQUE.

Test de Microinterruptores

Los diversos interruptores llevan asociada una lámpara, según la tabla:

<u>MICROINTERRUPTOR</u>	<u>LAMPARA</u>
Entrada de monedas de 25 ptas	Pulsador stop derecho (0'5 sg)
Entrada de monedas de 100 ptas	Pulsador stop izquierdo (0'5 sg)
Salida de monedas de 25 ptas	Pulsador stop derecho y central
Salida de monedas de 100 ptas	Pulsador stop izquierdo y central

NOTA: LOS MICROINTERRUPTORES DE SALIDA DE MONEDAS DEBEN CONECTARSE PERMANENTEMENTE CERRADOS.

Test de Rodillos

En esta fase del "Test" se puede comprobar cada rodillo por separado, mediante los pulsadores correspondientes, o provocar el giro de todos ellos mediante el mando de juego, con paro en figuras iguales a fin de verificar la alineación de los mismos.

Test de Configuraciones

El estado de los microinterruptores de selección de configuraciones se reflejará en los cuatro dígitos del indicador electrónico de pagos, según la equivalencia:

1 = OFF

0 = ON

La visualización de los microinterruptores se secuencian mediante el pulsador de "Descarga" según la tabla adjunta:

<u>Display Pagos</u>	<u>Display Jugadas</u>
A1 ,A2 ,A3 ,A4	01
A5 ,A6 ,A7 ,A8	02
B1 ,B2 ,B3 ,B4	03
B5 ,B6 ,B7 ,B8	04

Test de Efectos Acústicos

Manteniendo activado el pulsador (display) izquierdo, se entra en Test de efectos acústicos. Mediante el pulsador del rodillo (display) derecho se secuencian los distintos efectos, pudiéndose repetir el mismo efecto mediante el pulsador del rodillo (display) central.

Test de Inhibiciones del Selector Electrónico

Para verificar las inhibiciones del selector deberá entrarse en la tercera fase del Test, mediante la activación del pulsador de "Arranque".

Accionando el pulsador del rodillo (display) izquierdo se inhibe la entrada de 100 ptas y accionando el pulsador del rodillo (display) derecho se inhiben las dos entradas.

Test de Contadores Electromecánicos

Activando el interruptor "Descarga", se incrementarán todos los contadores electromecánicos al accionar el mando de juego.

1.4. SISTEMA DE CONTADORES

El modelo CIRSA MINI GUAY dispone de 2 contadores electromecánicos accesibles al abrir la puerta, cuyos registros indican:

Contador 1: Entrada de monedas de 25 y 100 ptas.
 Contador 2: Salida de monedas de 25 y 100 ptas.

Nº DE PULSOS SEGUN TIPO DE MONEDA

	<u>25</u>	<u>100</u>
Contador 1	1	1
Contador 2	1	4

En el contador 2 no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio.

Contadores Electrónicos

Al accionar el pulsador de "Arranque" pueden visualizarse un conjunto de contadores internos a través del display de 7 segmentos. El contador de jugadas disponibles indica, en forma codificada, la identificación del contador correspondiente. El display de pagos indica el valor de dicho contador.

Los contadores electrónicos se dividen en tres grupos:

a) CONTADORES DE RECAUDACION, secuenciados por medio del pulsador del rodillo (display) izquierdo.

CODIGO	SIGNIFICADO
1	Entrada de monedas de 25 y 100 ptas.
2	Salida de monedas de 25 y 100 ptas.
7	Entrada de monedas de 25 ptas.
8	Salida de monedas de 25 ptas.
13	Entrada de monedas de 100 ptas.
14	Salida de monedas de 100 ptas.

b) CONTADORES DE SERVICIO, secuenciados por medio del pulsador del rodillo (display) central.

CODIGO	SIGNIFICADO
30	Modelo y versión de programa.
31	Porcentaje teórico.
32	Horas de funcionamiento.
34	Partidas realizadas.

c) CONTADORES ESTADISTICOS, secuenciados por medio del pulsador del rodillo (display) derecho.

CODIGO	SIGNIFICADO
60	Partidas sin premio.
61	Premios de 1 moneda.
62	Premios de 2 monedas.
63	Premios de 4 monedas.
64	Premios de 6 monedas.
65	Premios de 8 monedas.
66	Premios de 10 monedas.
67	Premios de 12 monedas.
68	Premios de 14 monedas.
69	Premios de 16 monedas.
70	Premios de 18 monedas.
71	Premios de 20 monedas.
72	Premios de Jackpot.
73	Partidas con paros autorizados.
74	Partidas con paros efectuados.
75	Partidas con paros y premios.
76	Monedas pagadas en partidas con paro.
77	Partidas con "CAMBIO".
78	Partidas premiadas por "CAMBIO".
79	Monedas pagadas por "CAMBIO".

Todos los contadores pueden ponerse a cero simultáneamente accionando a la vez los 3 pulsadores y el mando de juego.

**1.5. CODIGOS DE
ERROR**

En el caso de detectarse alguna condición anómala de funcionamiento, la máquina bloqueará totalmente el sistema de juego y quedará en estado de "FUERA DE SERVICIO". El código del fallo detectado se reflejará en el contador de jugadas disponibles al accionar cualquiera de los pulsadores de juego.

La identificación de los distintos códigos se muestra en la siguiente tabla:

Fuera de Servicio	CODIGO	DESCRIPCION
Recuperable		
	1	Falta de monedas en el descargador.
	2	Micro de salida de 25 ptas permanentemente abierto.
	3	Salida de monedas fuera de tiempo.
	4	Fallo de rodillos.
	5	Fallo de comunicación entre Carta de Control y Carta de Rodillos.
Fuera de Servicio	CODIGO	DESCRIPCION
Irrecuperable		
	11	Fallo del circuito de control general.
	12	Fallo de la memoria RAM CMOS (6116).
	13	Fallo de la EPROM
	14	Fallo en el generador de números aleatorios.
	15	Cambio de configuración no permitida (MS 1,2,3,7).
	16	Fallo del circuito relacionado con el 8256A Para salir del estado de "Fuera de Servicio" se deberá activar el pulsador de "Arranque" en los códigos del 1 al 3, ambos inclusive. Para el resto de fallos se podrá recuperar el estado de servicio mediante el pulsador de "Arranque" o procediendo a desconectar y conectar de nuevo la máquina.

La recuperación del estado de los "Fuera de Servicio" irrecuperable provoca la total inicialización del programa de juego.

Fuera de Servicio
del pagador de
100 ptas

Cuando el descargador no detecta salida de monedas durante 2 segundos, la máquina pasa a pagar con el de 25 ptas, quedando inhibido el pagador de monedas de 100 ptas.

En este estado se permite la introducción de monedas de 100 ptas con la máxima relación 25-100.

Para colocar el pagador en servicio debe realizarse el test del microinterruptor de salida de monedas de 100 ptas (2^a fase de test).

Si se detecta la entrada de 20 monedas de 100 ptas sin realizarse el test, la máquina hará un último intento de 1 segundo, con el pagador de 100 ptas. Si se detecta salida de monedas, se habilita de nuevo el pagador. En caso contrario se inhibe definitivamente hasta realizar el test del microinterruptor.

Si el pagador de 100 ptas está inhibido, aparecerá un cero intermitente en el display de pagos de la izquierda, durante la demostración.

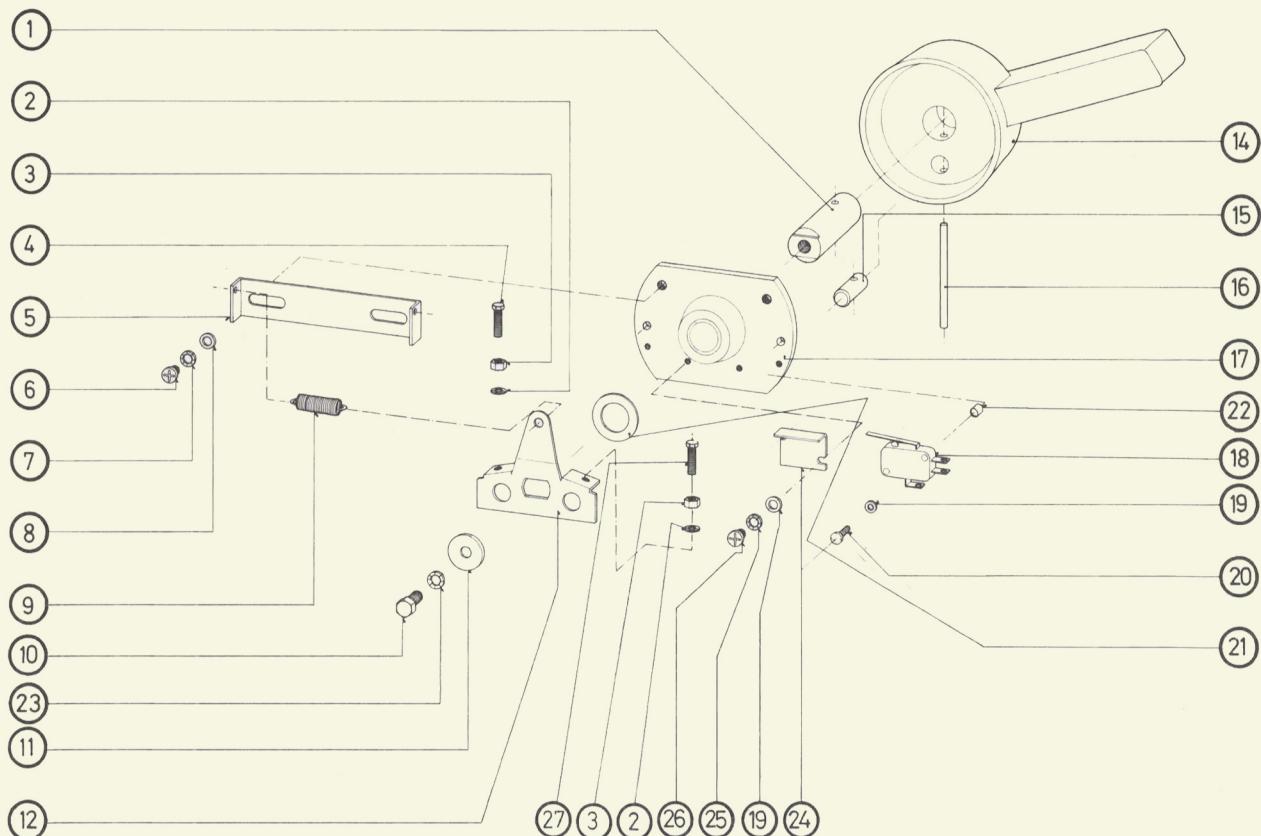
1.6. SELECCION DE
CONFIGURACIONES

a) Las configuraciones posibles de los microinterruptores dispuestos en la carta de control se indican en la tabla siguiente:

MICROINTERRUPTORES "A" CIRSA MINI GUAY									
1	2	3	4	5	6	7	8	OPCION	CONFIGURACION
ON	ON							85%	PORCENTAJE DE DEVOLUCION
OFF	ON							80%	
ON	OFF							75%	
OFF	OFF							70%	
		ON						1	JACKPOT
		OFF						2	
			ON					5	RELACION MINIMA 25/100
			OFF					10	
				ON				SI	MUSICA CON PREMIOS
				OFF				NO	
					ON			NO	JUEGO AUTOMATICO
					OFF			SI	
						ON	NO	FORMA DE PAGO DE 25/100 PTAS (ver tabla adjunta)	
						OFF	SI		

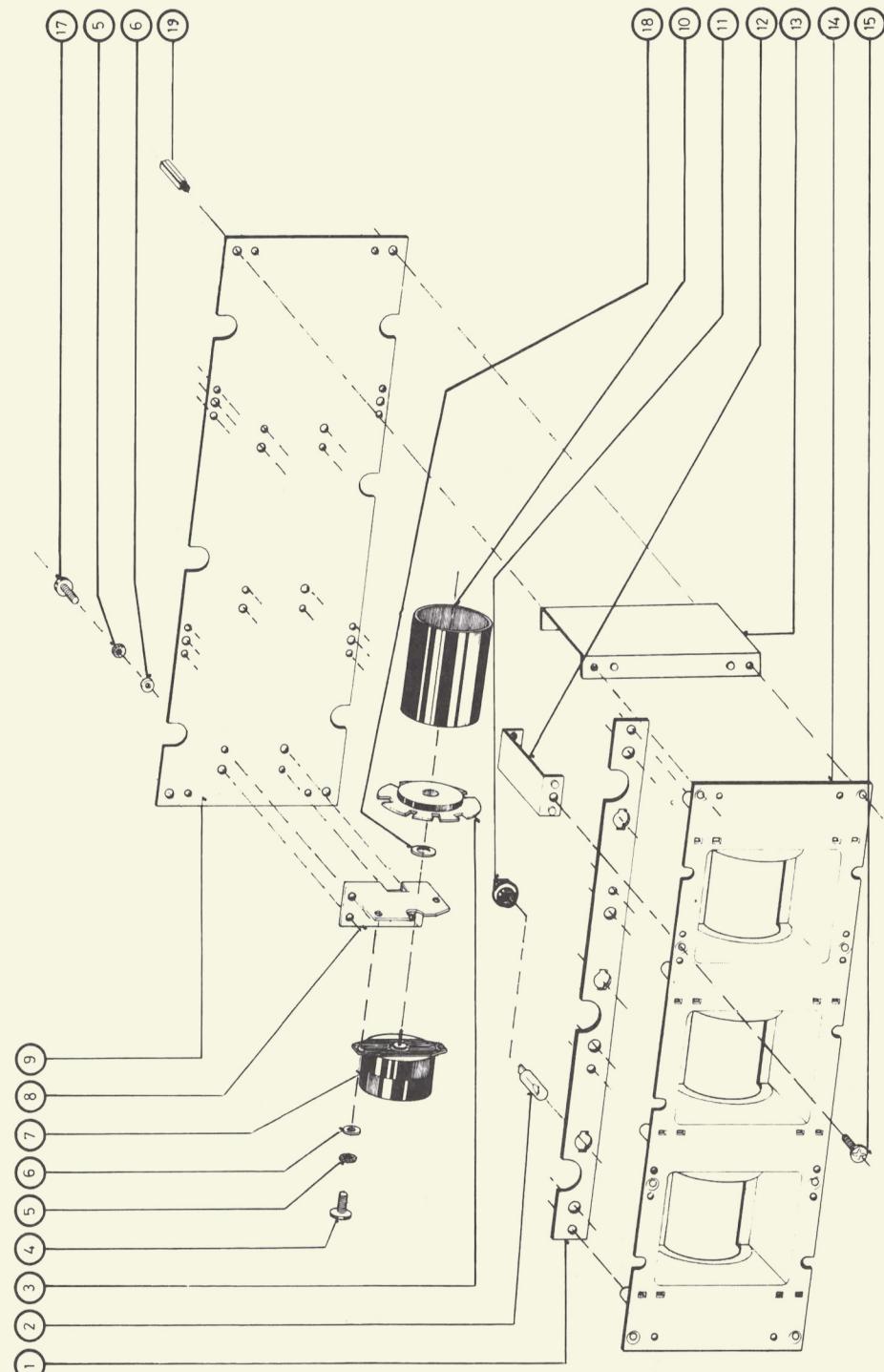
MICROINTERRUPTOR "B" CIRSA MINI GUAY									
1	2	3	4	5	6	7	8	OPCION	CONFIGURACION
		ON						SI	DETENCION
		OFF						NO	
			ON					SI	PARTIDA AUTOMATICA
			OFF					NO	
				ON				10	MAXIMO JUGADAS DISPONIBLES
				OFF				90	
					ON		RODILLOS	VERSION DE CIRSA MINI GUAY	
					OFF		DISPLAY		
						ON	SI	ANULACION MICROIN- TERRUPTOR 5A	
						OFF	NO		

		PREMIOS A PAGAR										
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
SERIES JACKPOT		MONEDAS 25	1	2	-	2	-	2	--	2	--	2
		MONEDAS 100	-	-	1	1	2	2	3	3	4	5
FUERA DE SERIES JACKPOT	OPCION ON	MONEDAS 25	1	2	4	6	4	6	4	6	4	6
	OPCION ON	MONEDAS 100	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3
	OPCION OFF	MONEDAS 25	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	OPCION OFF	MONEDAS 100	-	-	-	-	-	--	--	--	--	--

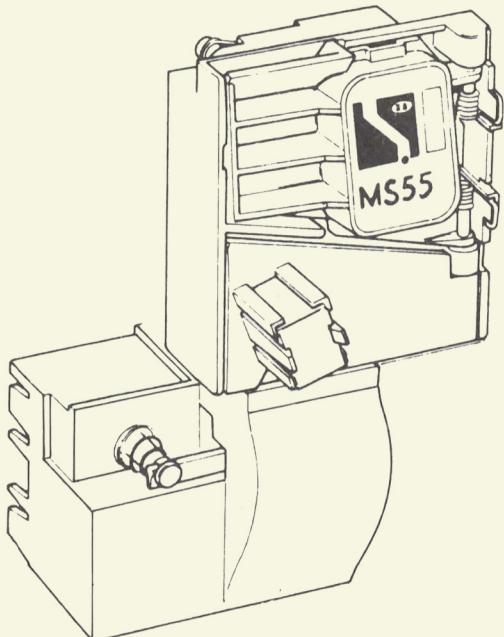


<u>ORDEN</u>	<u>CODIGO</u>	<u>DENOMINACION</u>
1	6240139	EJE GUIA PALANCA MD-73
2	621322	ADE M4 DIN 6798 PV
3	621412	TUERCA EXAGONAL M4 DIN 934 ZN
4	6211938	T. M4 x 15 DIN 933 C.EXA ZN
5	62301332	SOPORTE MUELLE MD-73
6	6211747	T. M5 x 8 DIN 7985 C.ALOM MC ZN
7	621328	ADE M5 DIN 6798 PV
8	621313	ARANDELA PLANA M5 ZN
9	6260163	MUELLE PALANCA MN-67
10	6211935	T. M6 x 15 DIN 933 C.EXA ZN
11	6213125	ARANDELA PLANA D6 x D20 x 1 ZN
12	62301A8	SOPORTE PALANCA MX-69
14	232036	MANETA PALANCA (CROMADA) MN-67
15	6240138	EJE TOPE PALANCA MD-73
16	621605	MANGUITO SUJECCION D3 x 50 DIN 1481
17	22203113	SUB. BASE PALANCA MX-69
18	632034	MICRORRUPTOR PALANCA DESC.
19	621311	ARANDELA PLANA M3 ZN
20	6211756	T. M3 x 18 DIN 7985 C. ALOM MC ZN
21	6213126	ARANDELA PLANA D16,5 x D 28 x 1
22	621042008	SEPARADOR CIL D3,5 x D5 x 3
23	621326	ADE M6 DIN 6798 PV
24	6290330	TOPE PALANCA MN-67
25	621321	ADE M3 DIN 6798 PV
26	621171	T. M3 x 6 DIN 7985 C. ALOM. MC ZN
27	6211729	T. M4 x 20 DIN 933 C.EXA ZN

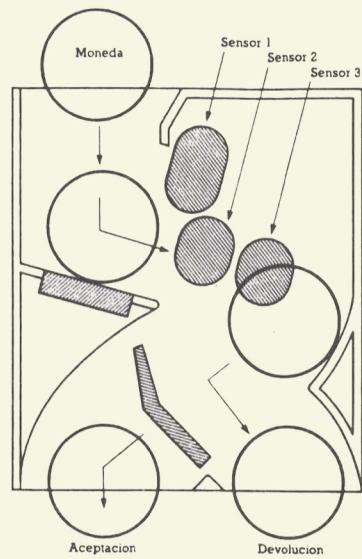
ORDEN	CÓDIGO	DENOMINACION
1	61502250428	C.I. 850428 ILLUMINACION ROD. M943
2	61101PM1	LAMP. PULSADOR MINIAT. 12V/1.2W.
3	6290039	DISPARO ÓPTICO RTD
4	6211741	T. M3 x 4 DIN 7985 C. ALOM. MC ZN
5	621321	ADE M3 DIN 6798 PV
6	621311	ARANDELA PLANA M3 ZN
7	634013	MOTOR SODECO SALA UED13 12VDC
8	62301195	ESCUADRA SOPORTE MOTOR RTD
9	2115050418	CRÁTICA COFEL. 890418 CTRL ROD. MN6 /
10	2330515	RODILLO D-40 MD-73 SERIG.
11	221015	SUBC. PORTALAMPARAS EZ-02
12	6210042	ESCUADRA CENTRAL RTD
13	6210045	ESCUADRA LATERAL RTD MN
14	6220553	DEFLECTOR LUZ 3 CILINDROS D-40
15	6211626	T. M3 x 5 DIN 965 C. AVE MC ZN
17	6211713	T. M3 x 5 DIN 7985 C. ALOM MC ZN
18	621363	ANILLO DE SEGURIDAD DB 8 x 0,8 DIN 471
19	621041002	SEPARADOR EXA. M3 x 15



SELECTOR DE MONEDA MS 55



SELECTOR

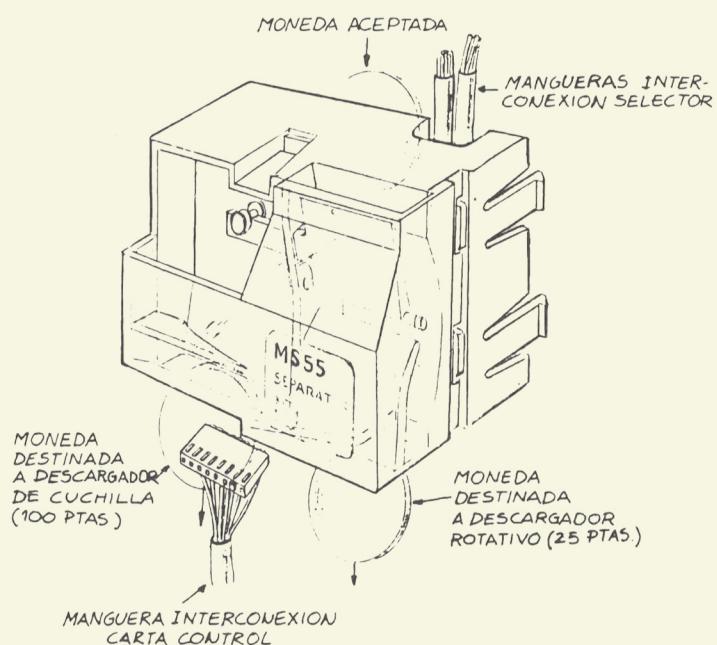


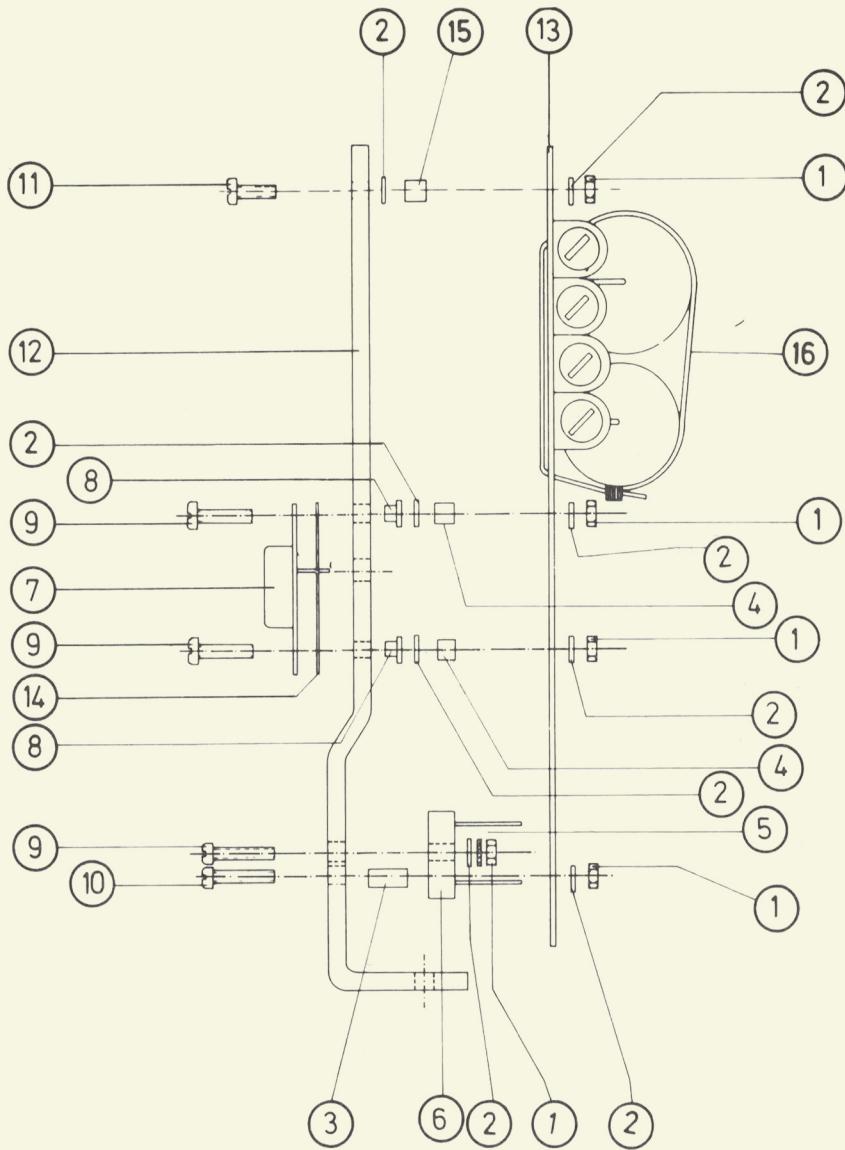
DESCRIPCION DEL CONECTOR

PIN N°	SEÑAL
1	INHIBICION 25,100
2	ENTRADA 25 PTAS
3	GND
4	+ 12VR
5	DESVIO DE MONEDAS
6	INHIBICION 100 PTAS
7	POLARIZADOR
8	ENTRADA 100 ptas

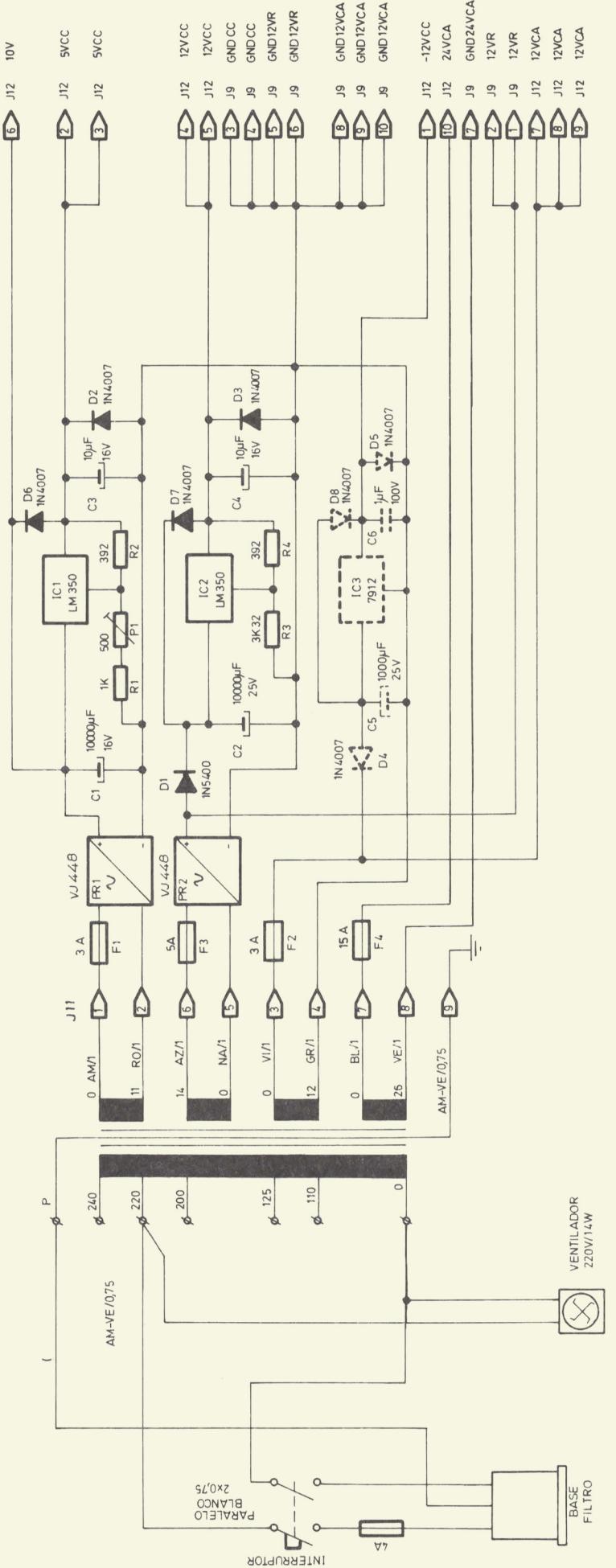
NOTA: En el separador existe un puente para controlar el tipo de moneda a desviar

SEPARADOR



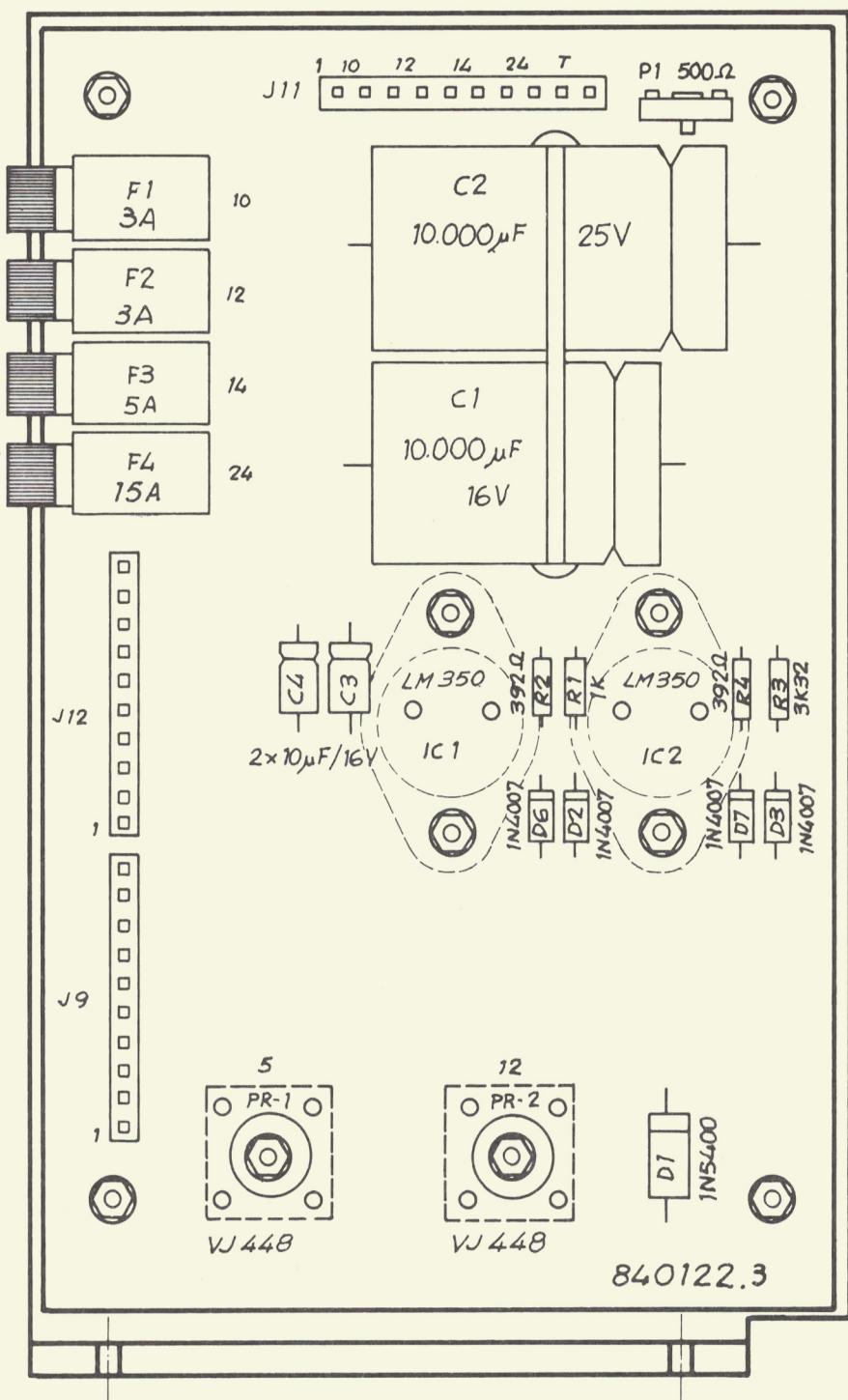


ORDEN	CODIGO	DENOMINACION
1	621411	TUERCA EXAGONAL M3 DIN 934 ZN
2	621311	ARANDELA PLANA M3 ZN
3	621042006	SEPARADOR CIL. D3,5 x D5 x 10
4	621042008	SEPARADOR CIL. D3,5 x D5 x 3
5	621321	ADE M3 DIN 6798 PV
6	644065	PUENTE RECTIF. VJ448 10A/400V
7	64438LM350	INTEGRADO LM 350
8	681021	AISLADOR PLASTICO D3 R69
9	6211756	TORNILLO M3 x 18 DIN 7985 C. ALOM MC ZN
10	621174	TORNILLO M3 x 20 DIN 7985 MC ZN
11	621173	TORNILLO M3 x 15 DIN 7985 MC ZN
12	62301133/2	SOPORTE RADIANOR F.A.
13	22140840122	CARTA SOLDADA 840122
14	681001	MICA-TO-3.
15	621042007	SEPARADOR CIL D 3,5 x D5 x 4
16	621011005	BRIDA CREMALLERA RASTER 2



UNIDESA®

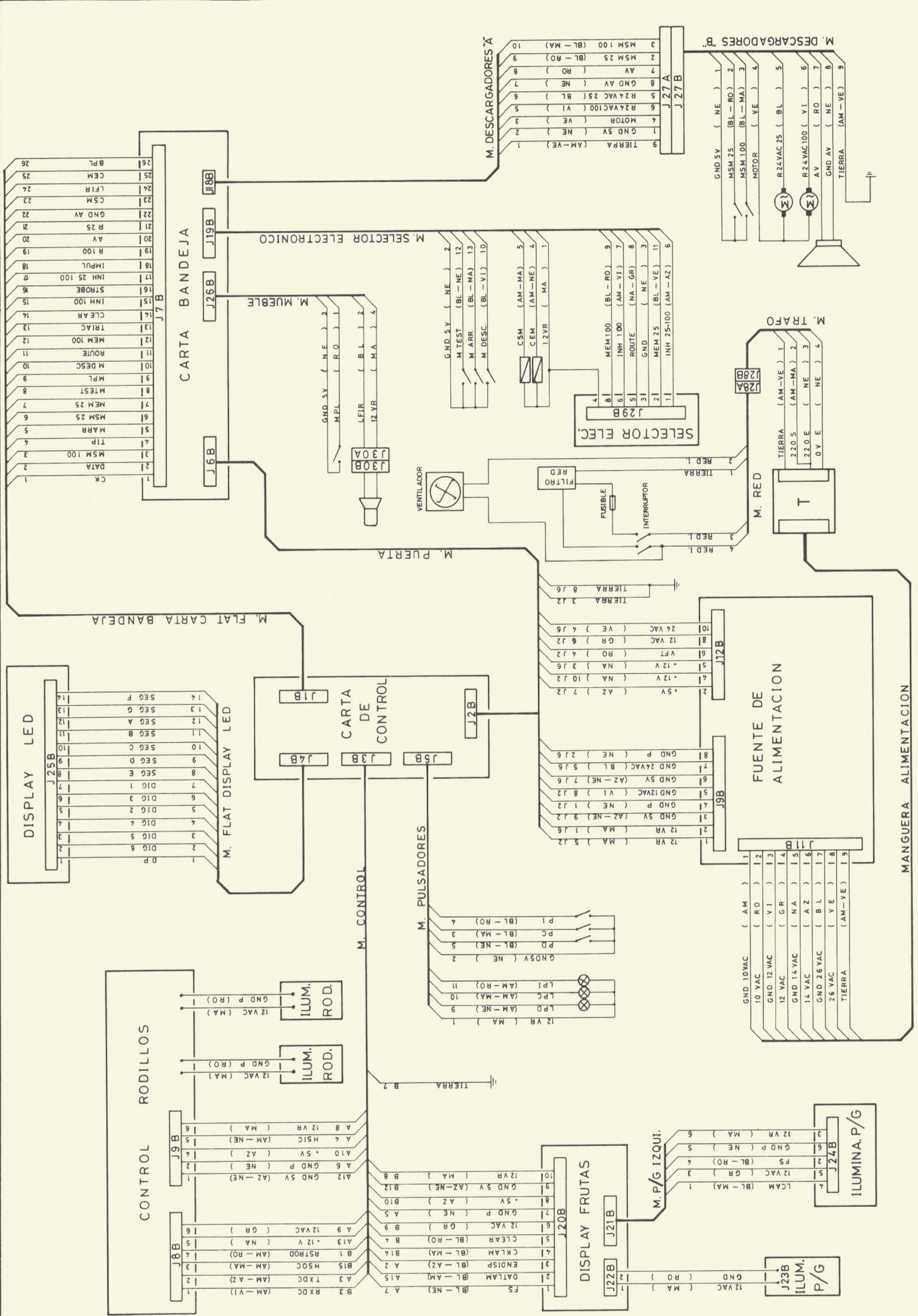
CONEXIONADO A RED Y
FUENTE ALIMENTACION



UNIDESA®

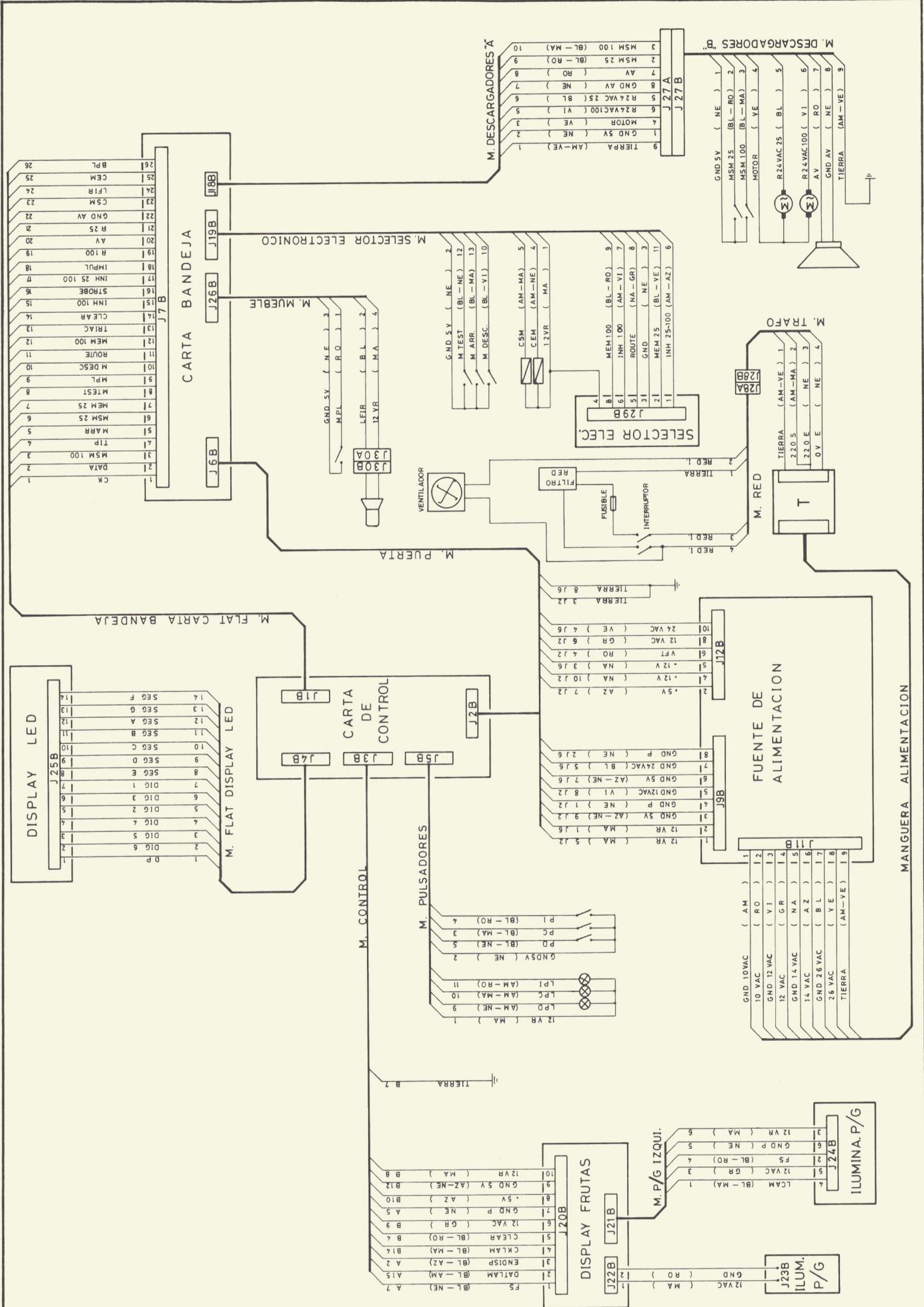
SITUACION
FUENTE

COMPONENTES
ALIMENTACION



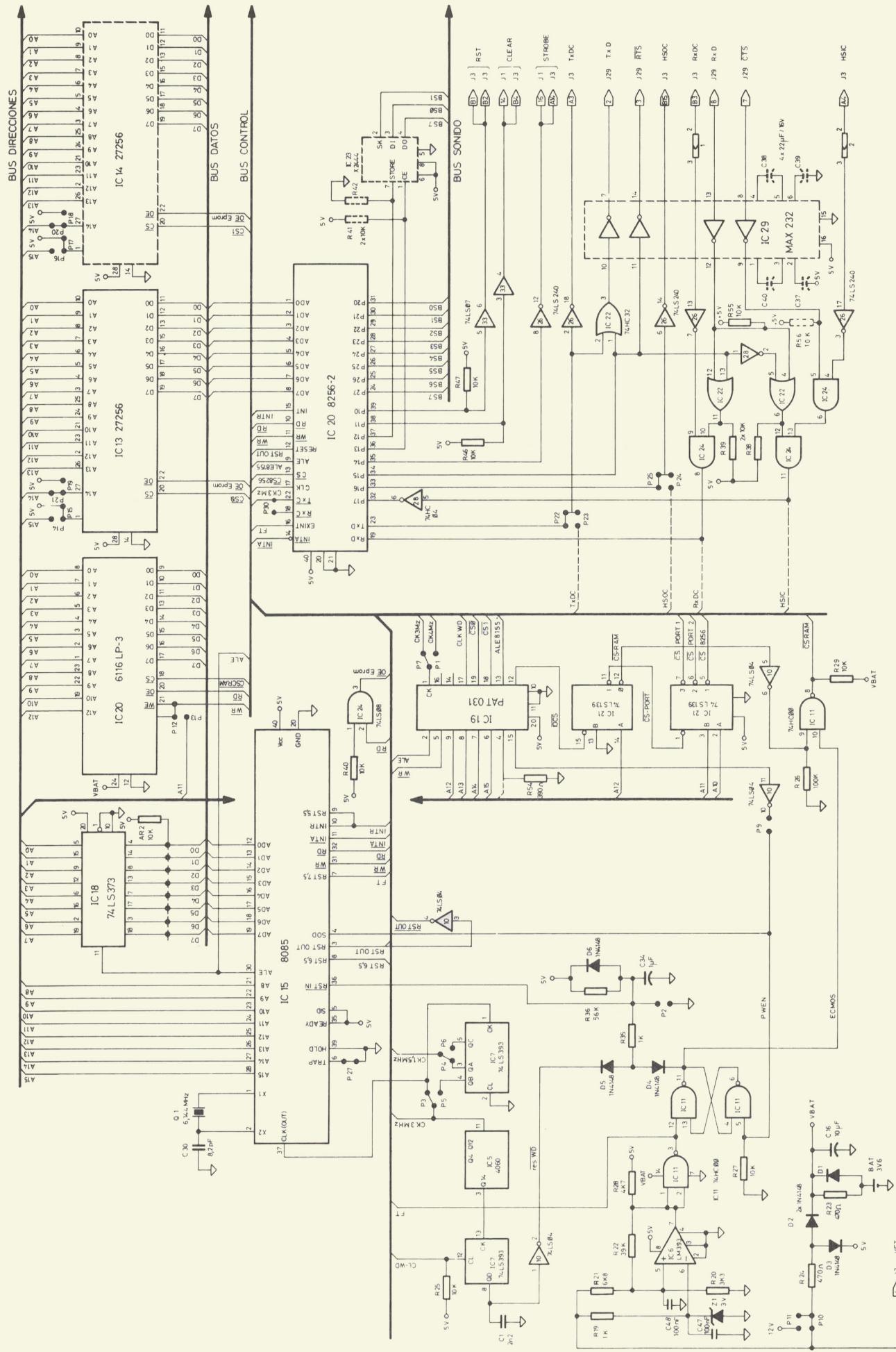
UNIDES

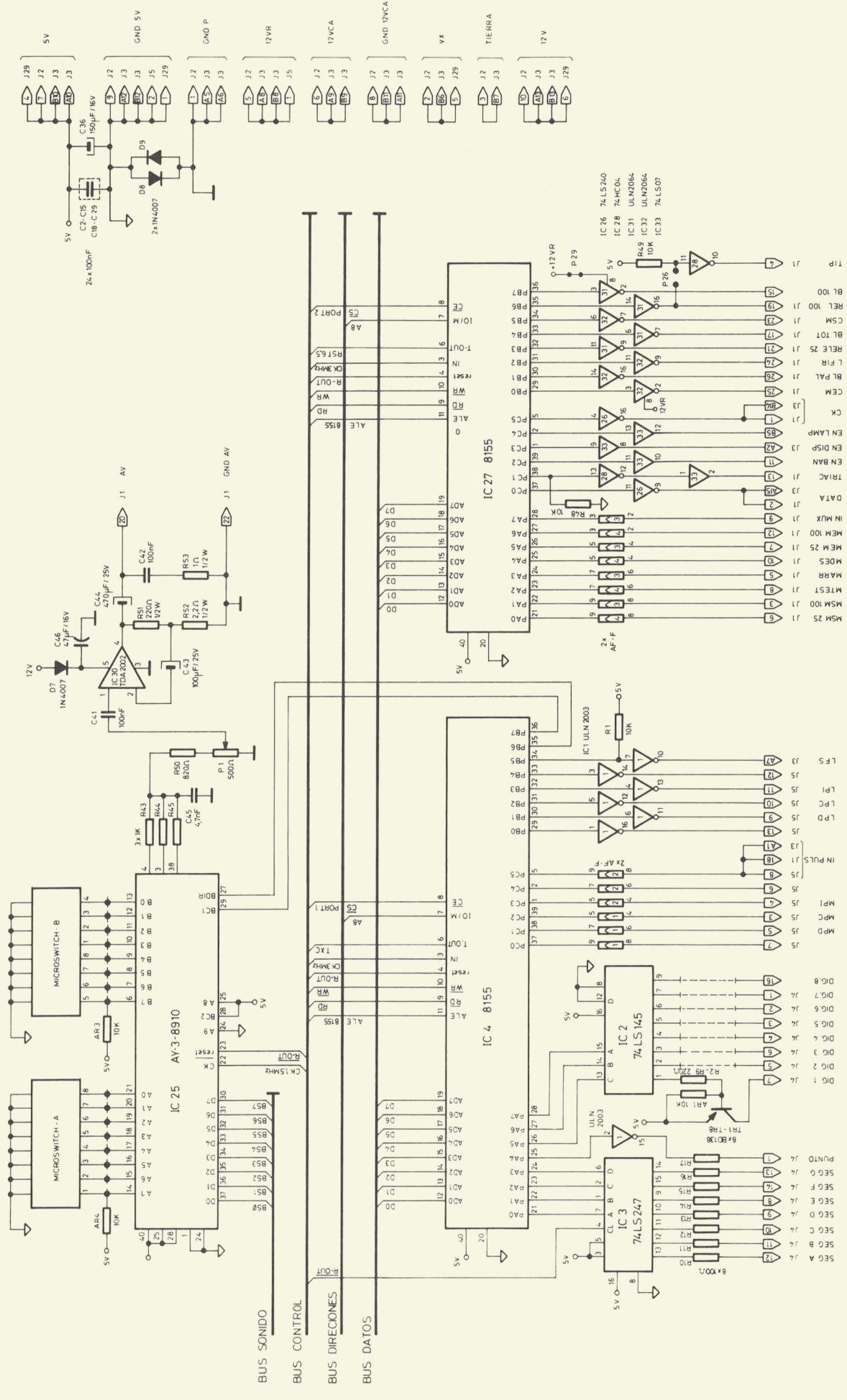
CONEXIONADO GENERAL "VR"

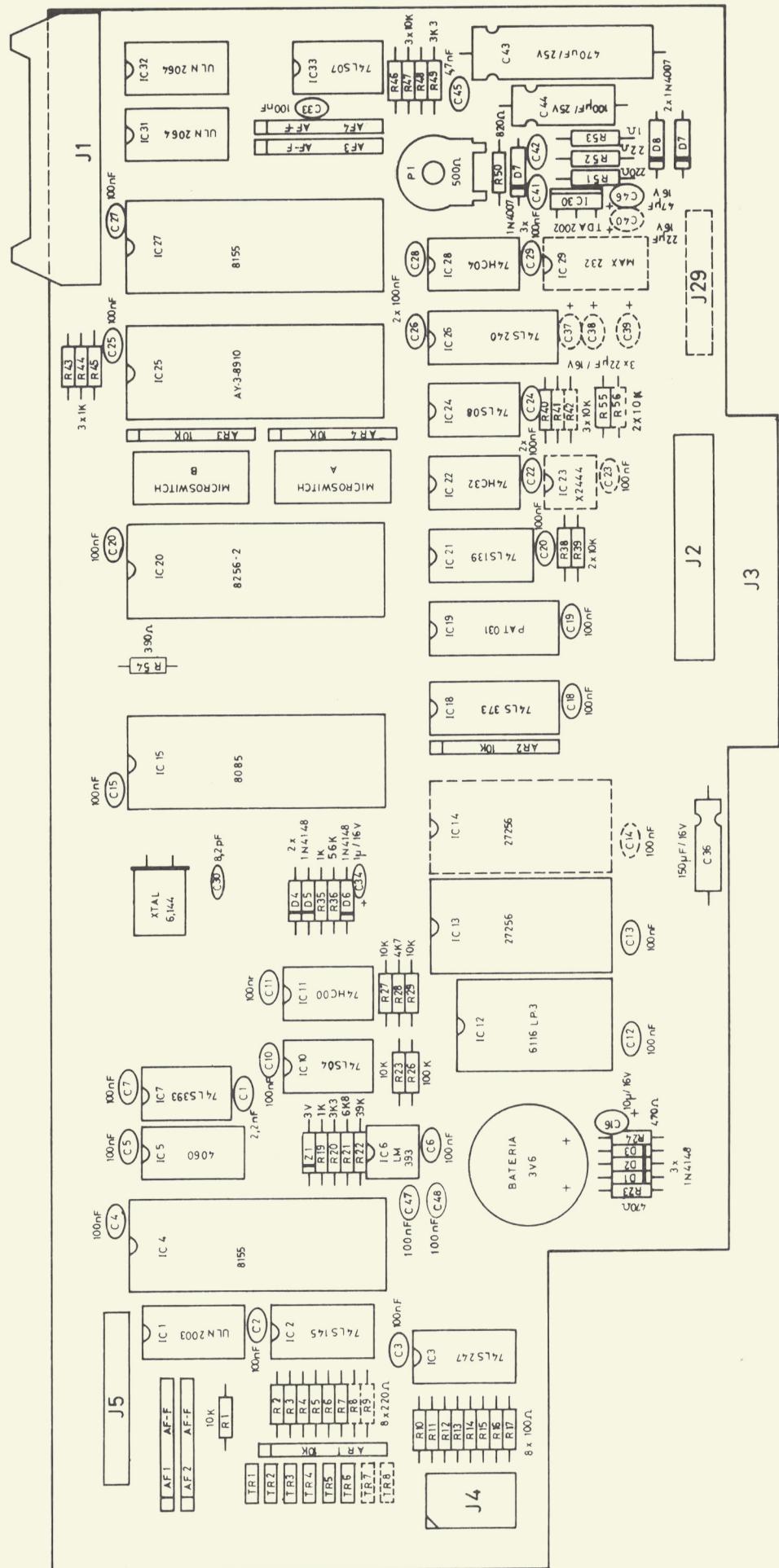


UNIDES

CONEXIONADO GENERAL "VD"

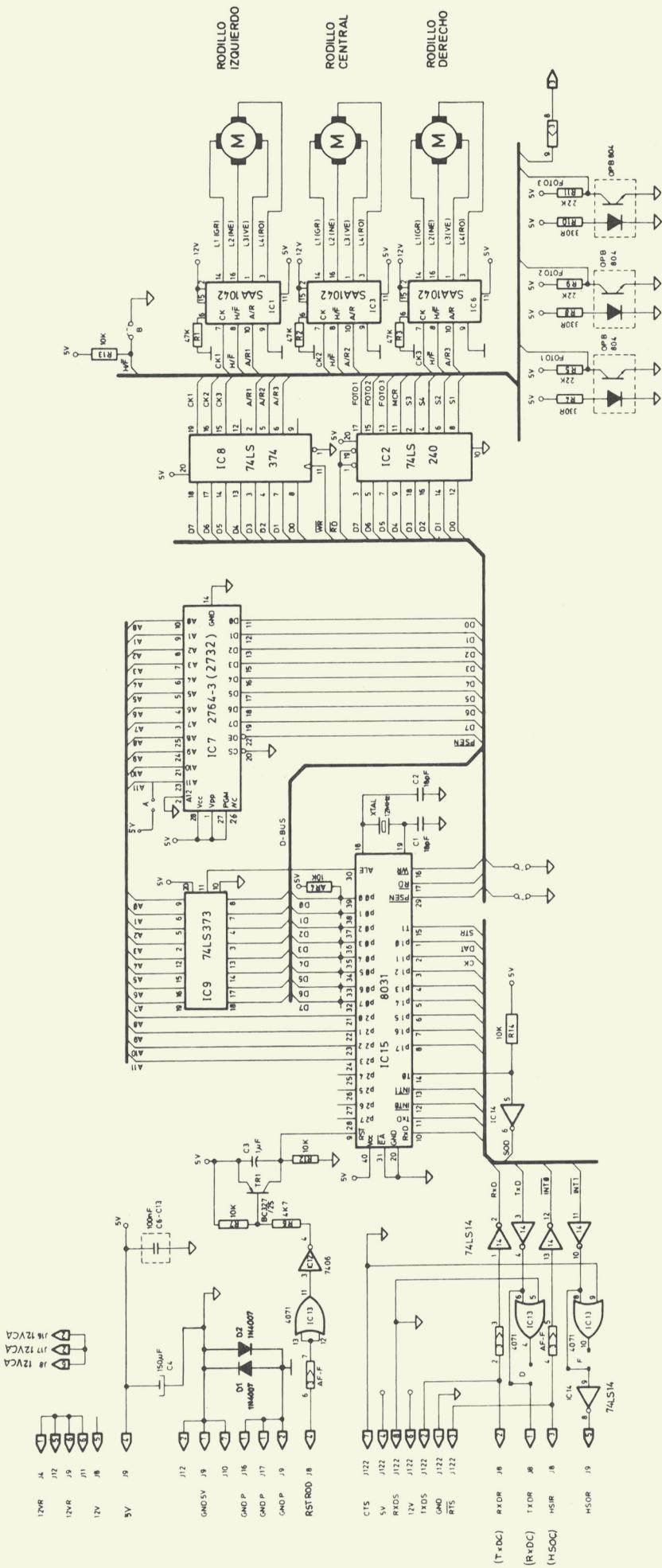






UNIDES

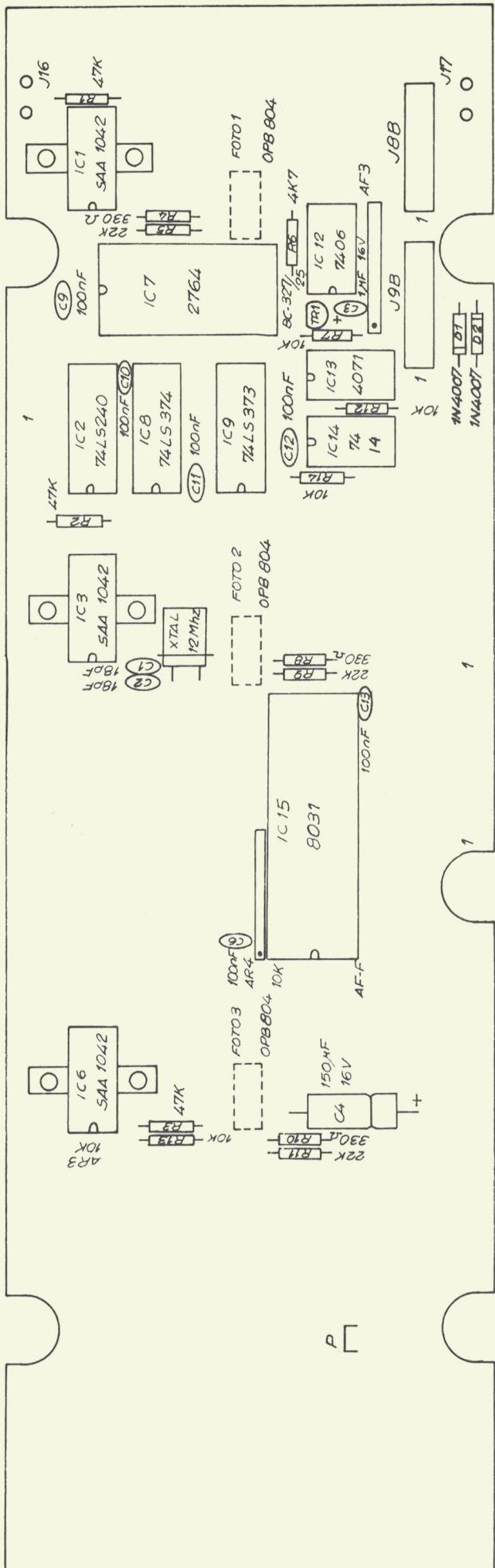
SITUACION CARTA DE CONTROL COMPONENTES

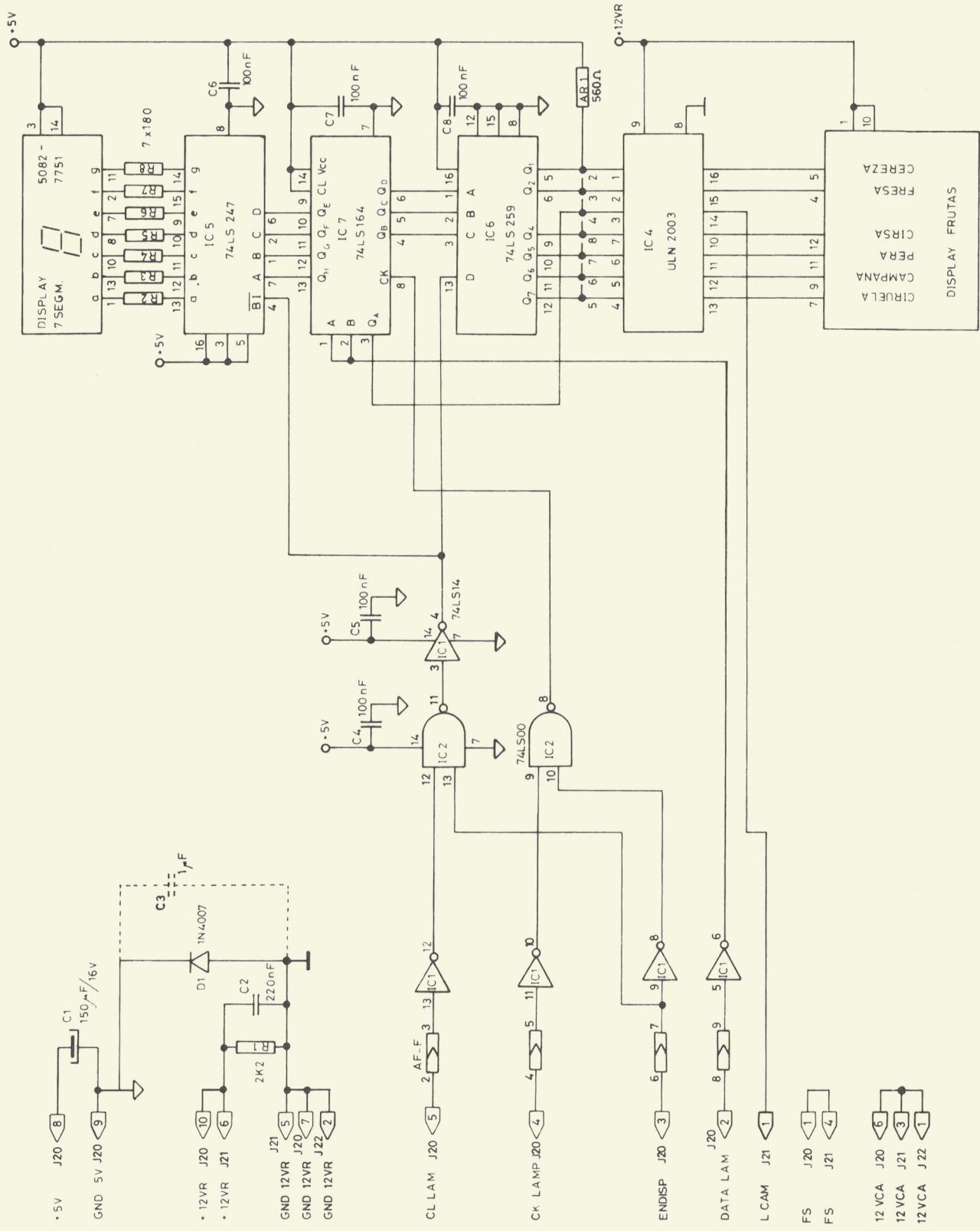


PIN	I C	S V	GND S V	12 V R	GND P
		12	14	7	
		13	14	7	
		14	14	7	

UNIDESA[®]

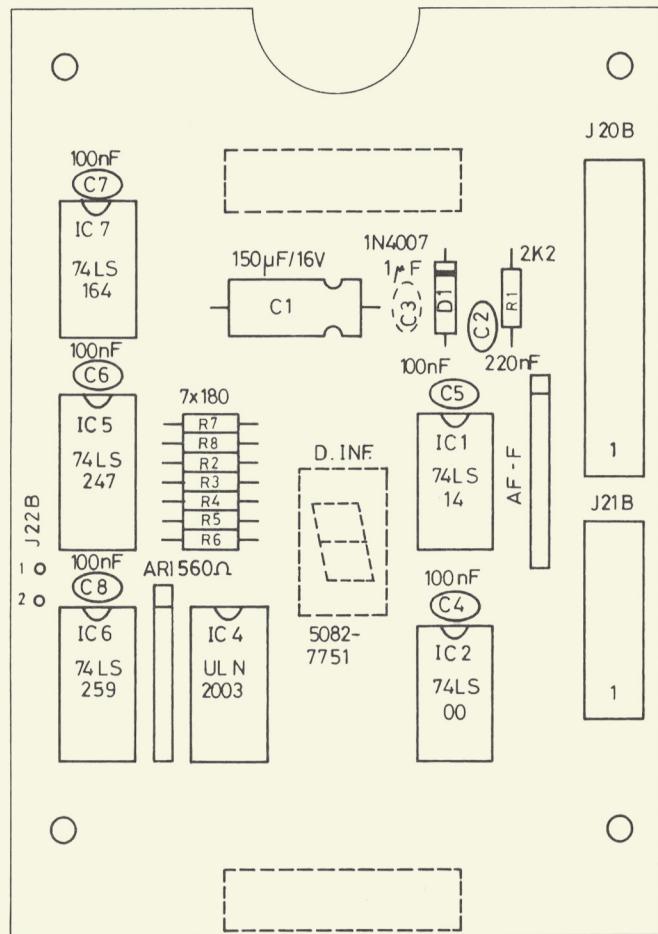
CARTA CONTROL RODILLOS

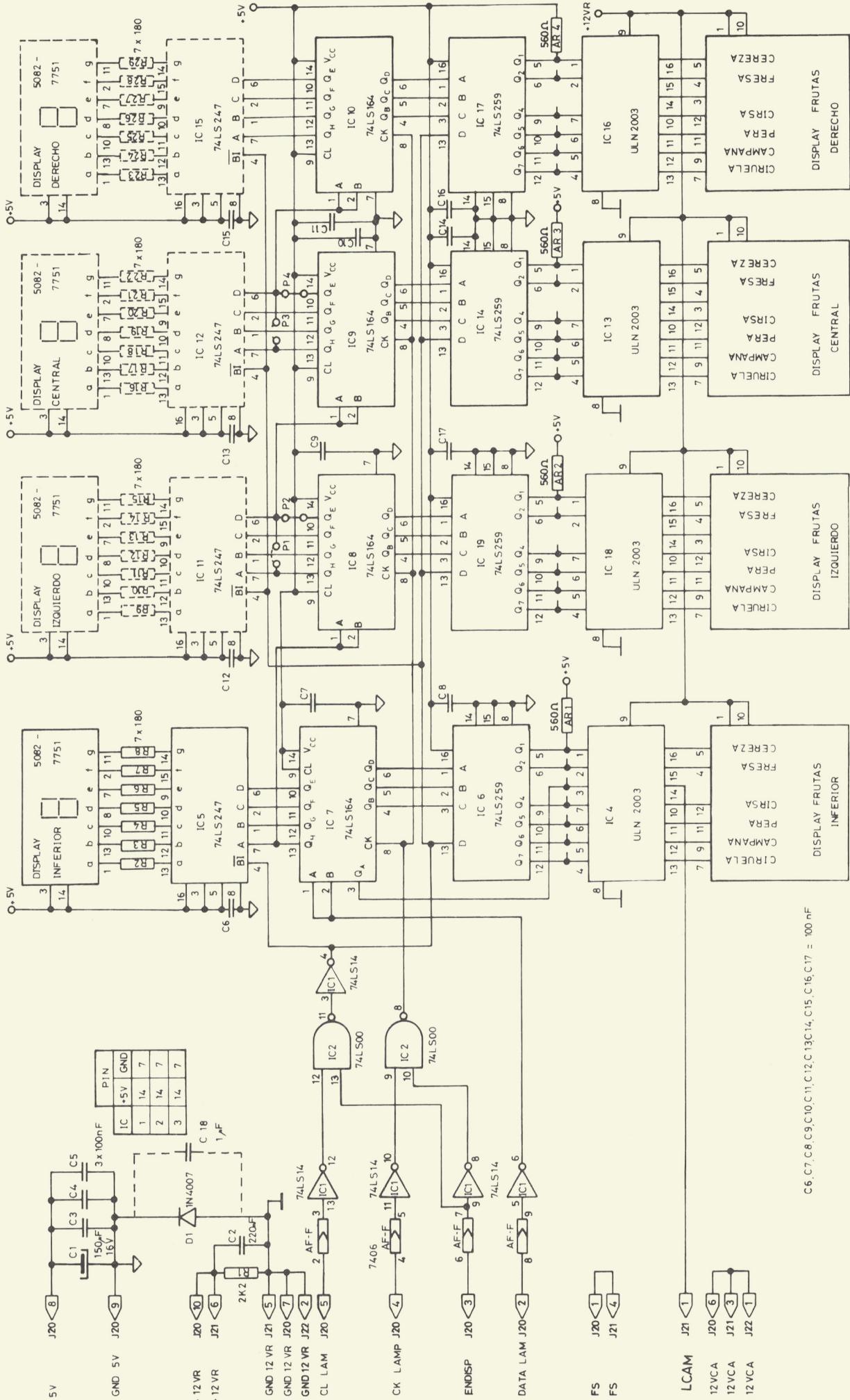




UNIDES

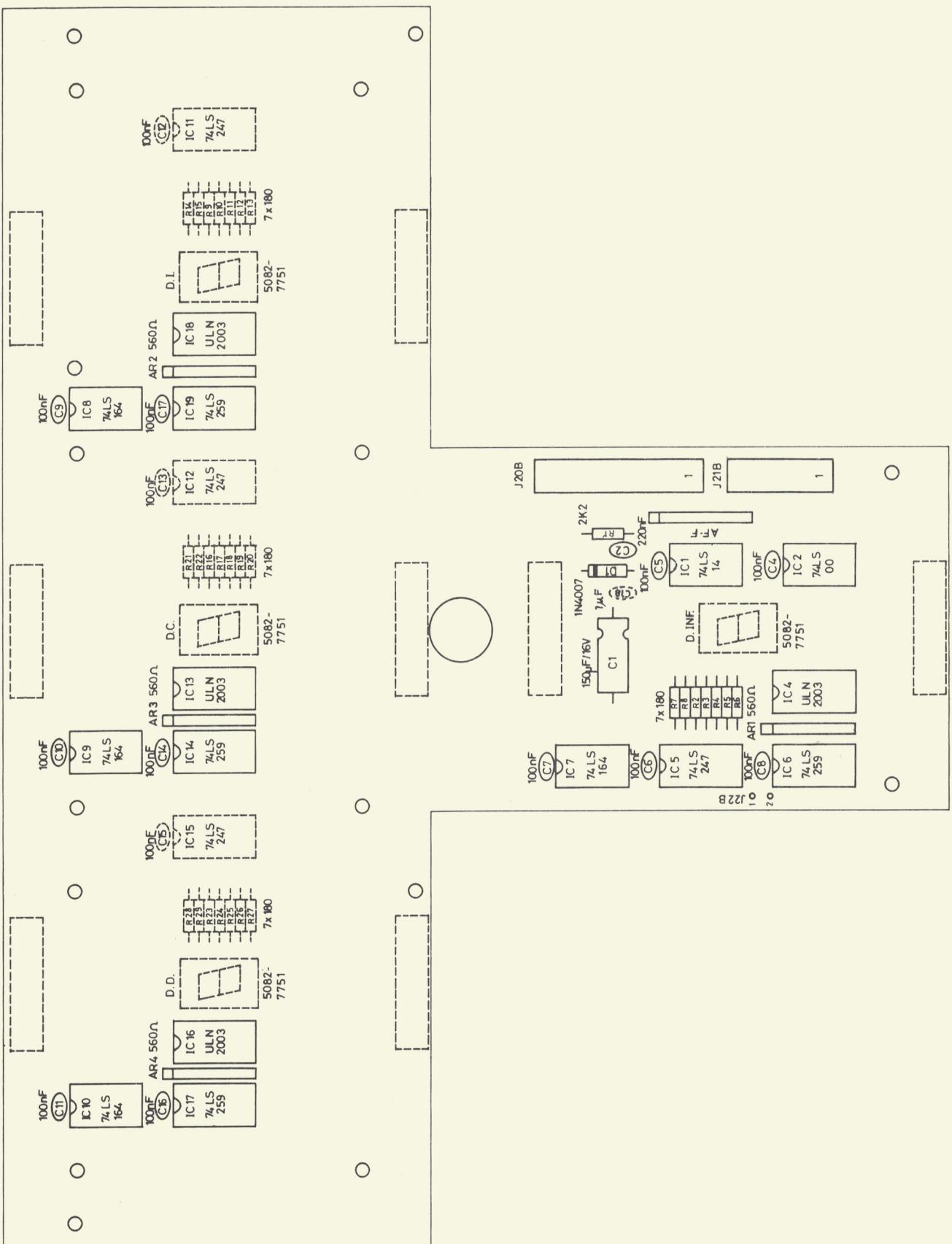
CARTA DISPLAY JUEGO

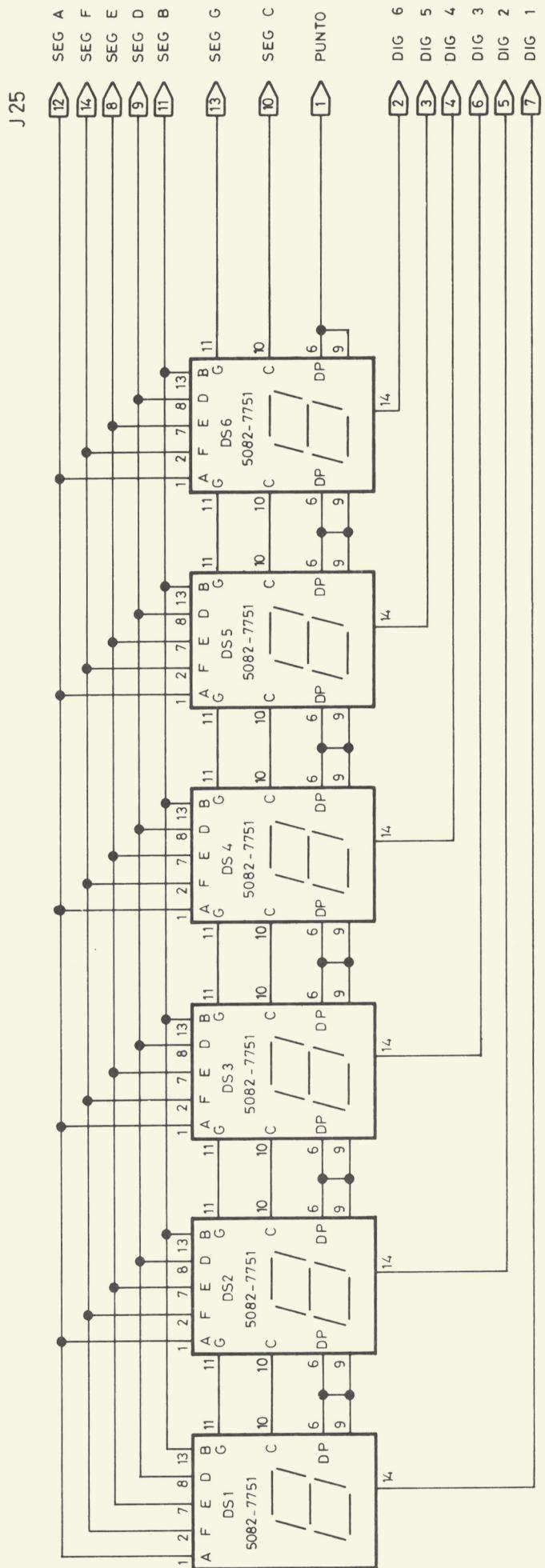


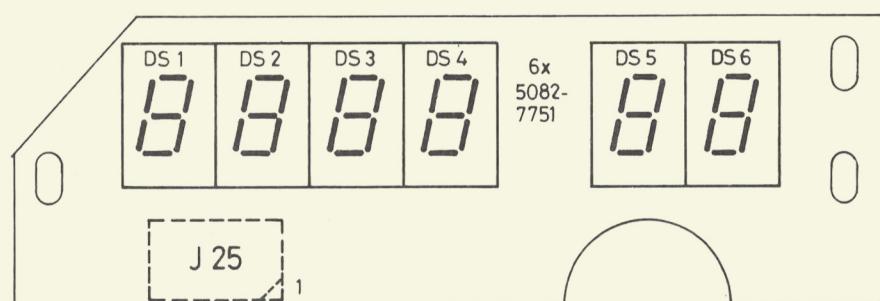


UNIDES

CARTA DISPLAYS "VD"



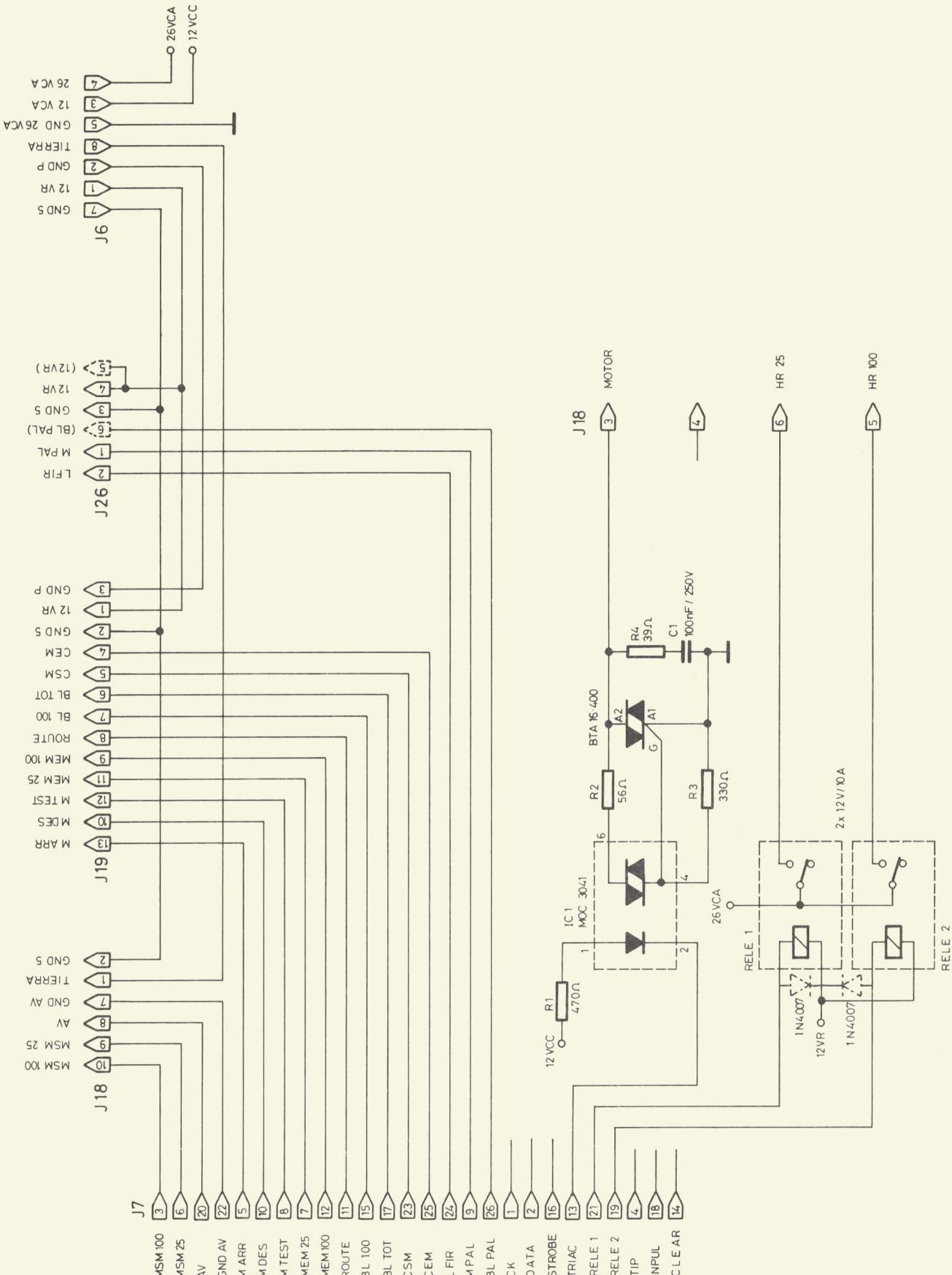


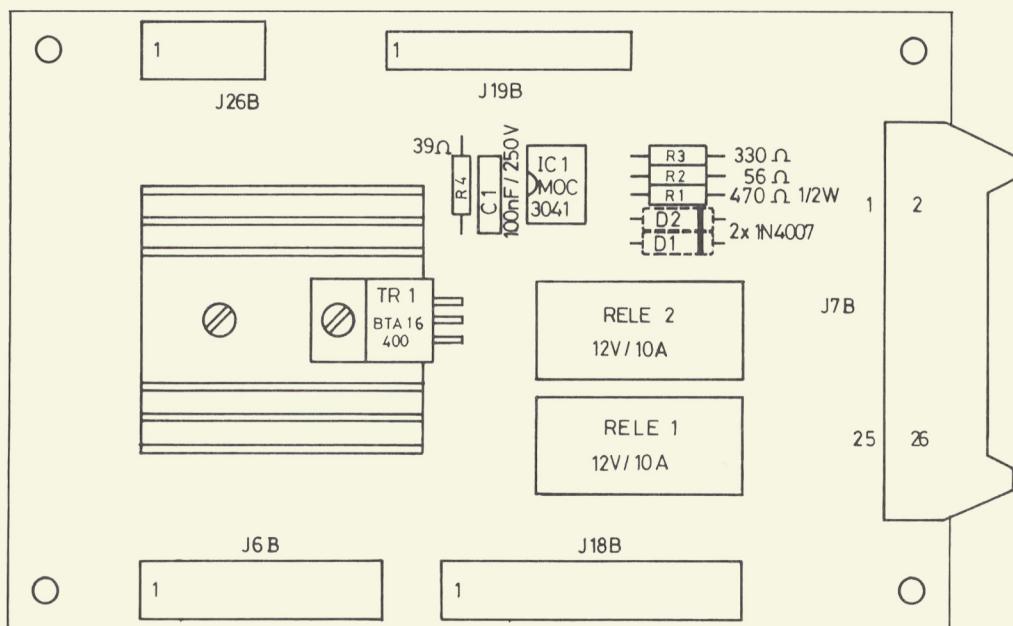


UNIDESA®

SITUACION
CARTA

COMPONENTES
DISPLAY LED





MANUAL TECNICO



**UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.**

UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.
Ctra. Castellar 298
TERRASSA-Barcelona-España
Tel. 93-785 77 62*
Telex 56172 SAIR-E

UNIDESÀ®