LABORATORIO CE

Miky sa

OKLAHOMA EXPRESS

Manual Técnico

Europea
de investigaciones
electrónicas, s.a.

LGC
LG CIRSA
CORPORATION

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

EUROPEA DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS, S.A. declara que el:

Equipo:	**MAQUINA RECREATIVA TIPO B**
Fabricado por:	**EUROPEA DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS, S.A.**
En:	**ESPAÑA**
Marca:	**EUROPEA**
Modelos:	**OKLAHOMA EXPRESS**
Destino:	**ESPAÑA**
Domicilio fabricante CEE	**C/ SIERRA DE GUADARRAMA, 100** **SAN FERNANDO DE HENARES (MADRID)**
Importador oficial:	**N.A.**

Objeto de esta declaración, cumple con la normativa siguiente:

- Exigencias de Seguridad según R.D. 7/1988 Directiva de Baja Tensión de la CEE. 73/23/CEE y 93/68/CEE (Norma UNE 20-514:1992).

- Directiva de Compatibilidad Electromagnética. 89/336/CEE y 93/68/CEE según R.D. 444/1994 (Normas: UNE/EN 55014:1993, UNE21-806-2, UNE/EN 50082-1).

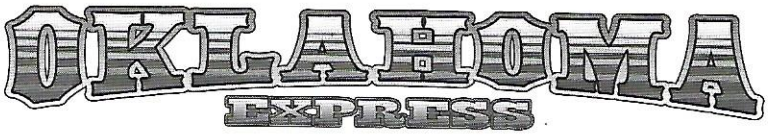
- Reglamento Técnico Español, R.D. 93/1990.

"La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **EUROPEA DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS, S.A.**, sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público.

En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía."

MANUAL TÉCNICO

CE



ÍNDICE

1. INSTALACIÓN

Instalación 1

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

2.1 Coste de la partida 2
2.2 Descripción del juego 2
2.3 Descripción de pulsadores 3
2.4 Selección de configuraciones 4
2.5 Serigrafía 7
2.6 Datos técnicos 9
2.7 Diagrama de flujo de monedas 9

3. SERVICIO TÉCNICO

3.1 Servicio 10
3.2 Modalidades especiales de juego 10
3.3 Descarga por interruptor 11
3.4 Test 11
3.5 Inicialización 16
3.6 Códigos de error 16
3.7 Módulos de cintas 18
3.8 Módulos de rodillos 21

4. SISTEMA DE CONTABILIDAD

4.1 Contadores electromecánicos 24
4.2 Contadores electrónicos 24
4.3 Contadores de seguridad 25

ESQUEMAS

Esquemas 28

Sierra de Guadarrama, 100
Pol. Ind. San Fernando de Henares
28830 Madrid
Tel.: 91 677 85 22
Fax. 91 677 85 74

SERVICIO TÉCNICO. TEL.: 91 677 99 54

Primera versión, Octubre 1998

EUROPEA se reserva el derecho de modificar, total o parcialmente, cualquiera de los datos que aparecen en este manual.

ATENCIÓN: ESTA MÁQUINA NO DEBE ESTAR EXPUESTA A CAÍDAS DE AGUA Y SALPICADURAS.

INSTALACIÓN 1

Para una correcta instalación, deben realizarse las siguientes operaciones:

1 Colocar la máquina en el lugar previsto para su trabajo, teniendo en cuenta las siguientes condiciones ambientales:

Que no esté sometida a vibraciones o golpes fuertes.
Alejarla de los focos directos de calor, luz solar y humedad.
Evitar los sitios polvorientos.
Que la superficie no sea inclinada.

2 Utilizar un enchufe de 220 voltios con toma de tierra.

3 Antes de conectar la máquina:

Comprobar la correcta fijación de los componentes, conectores de las mangueras, fusible general y fusibles de la carta de alimentación.

Colocar los microinterruptores de la carta de control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida.

Introducir monedas en los descargadores hasta el nivel de inicio.

4 Enchufar la máquina a la red y activar el interruptor general.

5 Activar el pulsador TEST y entrar a visualizar la Fase 1 y Fase 2, para comprobar que tanto las lámparas como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente.

2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

2.1 COSTE DE LA PARTIDA

La máquina dispone de una única entrada de monedas y de un selector que admite monedas de 25, 50, 100, 200 y 500 Ptas.

El coste de la partida es de 25 Ptas. Si se introduce una moneda de valor superior y se acciona el pulsador **JUEGO**, la máquina las acumula en forma de créditos disponibles hasta un **máximo de 20** (**40** para las maquinas destinadas al Principado de Asturias)

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador "**JUEGO 25/50**" se elige el modo de juego entre partida simple (1 crédito) o partida doble (2 créditos). Simultáneamente se ilumina una de las dos tablas del **Plan de Ganancias**, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

2.2 DESCRIPCION DEL JUEGO

2.2.1 JUEGO BASICO

Al accionar el pulsador **JUEGO**, empiezan a evolucionar los **módulos de cintas** mostrando sus figuras, que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la **Línea de premio** coincide con alguna de las expuestas en el plan de ganancias, se consigue el premio indicado, que se paga automáticamente.

Si se obtienen **1 ó 2** figuras **"CARTUCHERA"** en la **Línea de Premio** se consiguen **1 ó 2 puntos** respectivamente (**2 ó 4** en juego a 50 ptas.), si aparecen **3**, los puntos se obtienen multiplicando 3 por un indicador del 1 al 5 (el doble en juego a 50 ptas.). Los puntos se acumulan en el indicador **"CARTUCHOS".**

En algunas de las partidas no premiadas, se sortea un número de **Avances** entre **1** y **4**. Se pueden cambiar, en cada uno de los módulos de cintas independientemente, las figuras de la **Línea de premio** por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora. Con el pulsador **AUTO AVANCES** activado, la máquina realiza los avances automaticamente.

En algunas partidas, antes de evolucionar los módulos de cintas, se indica, iluminando los pulsadores **RETENGA**, que se pueden **retener 1 ó 2** figuras de la **Línea de premio**, mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida.

Antes de proceder al pago de un premio que no se asuperior a **500 ó 1.000** ptas. (juego a 25/50 ptas.) se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador **COBRAR** o por el juego de **"Sube - Baja"**, accionando el pulsador **JUEGO**. El juego de **"Sube - Baja"** consiste en un sorteo entre dos casillas, iluminadas alternativamente, que se detienen al accionar nuevamente el pulsador **JUEGO**. El resultado ganador es el premio superior, y el resultado perdedor puede ser **"Nada"** o **"Sorteo Cartuchos"**. En la casilla **"Sorteo Cartuchos"** se realiza un sorteo entre **1 y 5** (juego a **25 Ptas.**) ó entre **2 y 10** (juego a **50 Ptas.**) **puntos** que se acumulan en el indicador **CARTUCHOS**.

2.2.2 JUEGO SUPERIOR

Mediante el pulsador **SELECCIONE JUEGO**, se puede acceder al juego superior, si se dispone de **puntos** en el indicador **CARTUCHOS**.

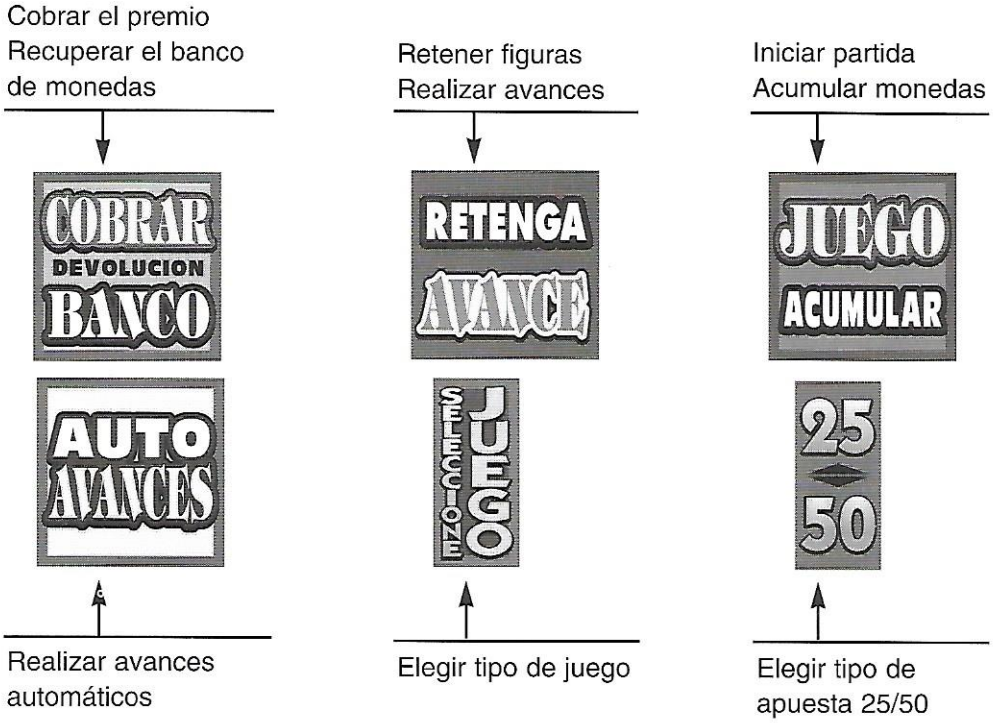
El juego superior utiliza otro conjunto de **3 módulos de cintas**, y dos **Planes de Ganancias** que consumen con cada crédito **1 ó 2 puntos** por apuesta respectivamente (versión 25 Ptas.); o **1 punto más un crédito** y **2 puntos más 2 créditos** respectivamente (versión 50 Ptas.).

Al accionar el pulsador **SELECCIONE JUEGO** se elige la tabla de juego, y al accionar el pulsador **JUEGO** se decrementa en **1 ó 2 puntos** el indicador **CARTUCHOS,** y se lanza la partida. Si la combinación obtenida en cualquiera de las **5 Línea de Premio** coincide con alguna de las expuestas en el **Plan de Ganancias**, se consiguen los premios indicados.

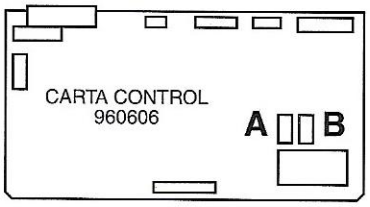
En algunas combinaciones con premio de **500 ó 1000 ptas.** (juego a **25/50 Ptas.**) se prosigue con un juego adicional consistente en el lanzamiento de una bola que cae por un panel frontal hasta uno de los siete pasillos situados en la parte inferior. En cada pasillo aparece un indicador entre **1** y **9** que cambia en cada partida, e indica el factor multiplicativo que se aplica al premio base. También puede aparecer una flecha que indica que si la bola cae en ese pasillo se obtiene el premio mostrado en el indicador **Recompensa**, que varía a medida que se va entrando en este juego. El premio final obtenido puede arriesgarse en fracciones de **500 ó 1000 ptas.** en un juego con dos resultados, **"Doble"**, o **"Sorteo Cartuchos"** que se acumulan en su indicador.

La combinación de **3 figuras cartuchera en cualquiera de las 5 líneas de premio**, incrementa el indicador **CARTUCHOS** en **3 ó 6 puntos (según el plan de ganancias elegido)**, multiplicados por un indicador de **1 a 5**.

2.3 DESCRIPCION DE PULSADORES



2.4 SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES



VERSIÓN R2110/98 Y VALENCIA

MICROINTERRUPTORES "A" versión 1.0

1	2	3	4	5	6	7	8	
ON	ON	ON						**PORCENTAJE %** 76
ON	ON	OFF						78
ON	OFF	ON						80
ON	OFF	OFF						82
OFF	ON	ON						84
OFF	ON	OFF						86
OFF	OFF	ON						88
OFF	OFF	OFF						90
			ON					**NO UTILIZADO** Situar en ON
				ON				**SOPORTE DE BANDAS** RODILLOS
				OFF				CINTAS
					ON			**NO UTILIZADO** Situar en ON
						ON		**REFRESCO LAMPARAS** SI
						OFF		NO
							ON	**FALTA** Siempre
							OFF	Sólo en recompensa

VERSIÓN ASTURIAS, CATALUÑA Y PAÍS VASCO

MICROINTERRUPTORES "A" versión 1.0

1	2	3	4	5	6	7	8	
ON	ON	ON						**PORCENTAJE %** 76
ON	ON	OFF						78
ON	OFF	ON						80
ON	OFF	OFF						82
OFF	ON	ON						84
OFF	ON	OFF						86
OFF	OFF	ON						88
OFF	OFF	OFF						90
			ON					**NO UTILIZADO** Situar en ON
				ON				***SOPORTE DE BANDAS** CINTAS
				OFF				RODILLOS
					ON			**NO UTILIZADO** Situar en ON
						ON		**REFRESCO LAMPARAS** SI
						OFF		NO
							ON	**FALTA** Siempre
							OFF	Sólo en recompensa

*EXCEPTO EN CATALUÑA DONDE ESTARÁ SITUADO SIEMPRE EN ON

VERSIÓN R2110/98

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0								
1 ON OFF								**SELECTOR BILLETES** Inhabilitado Habilitado
	2 ON	3 ON						**NO UTILIZADOS** Situar en ON
			4 ON OFF					**RETENCIONES AUTOMATICAS** SI NO
				5 ON OFF				**EN JUEGO EXHIBICION** Créditos siempre Un crédito
					6 ON			**NO UTILIZADO** Situar en ON
						7 ON OFF		**BANCO DE PREMIOS** SI NO
							8 ON OFF	**BANCO DE MONEDAS** SI NO

VERSIÓN ASTURIAS

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0								
1 ON OFF								**SELECTOR BILLETES** Inhabilitado Habilitado
	2 ON OFF							**BILLETE 2.000 PTAS.** NO SI
		3 ON						**NO UTILIZADO** Situar en ON
			4 ON OFF					**RETENCIONES AUTOMATICAS** SI NO
				5 ON OFF				**EN JUEGO EXHIBICION** Créditos siempre Un crédito
					6 ON			**NO UTILIZADO** Situar en ON
						7 ON OFF		**BANCO DE PREMIOS** SI NO
							8 ON	**NO UTILIZADO** Situar en ON

VERSIÓN CATALUÑA

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0								
1 ON OFF								**SELECTOR BILLETES** Inhabilitado Habilitado
	2 ON OFF							**BILLETE 2.000 PTAS.** NO SI
		3 ON						**NO UTILIZADO** Situar en ON
			4 ON OFF					**RETENCIONES AUTOMATICAS** SI NO
				5 ON OFF				**EN JUEGO EXHIBICION** Créditos siempre Un crédito
					6 ON	7 ON		**NO UTILIZADOS** Situar en ON
							8 ON OFF	**BANCO DE MONEDAS** SI NO

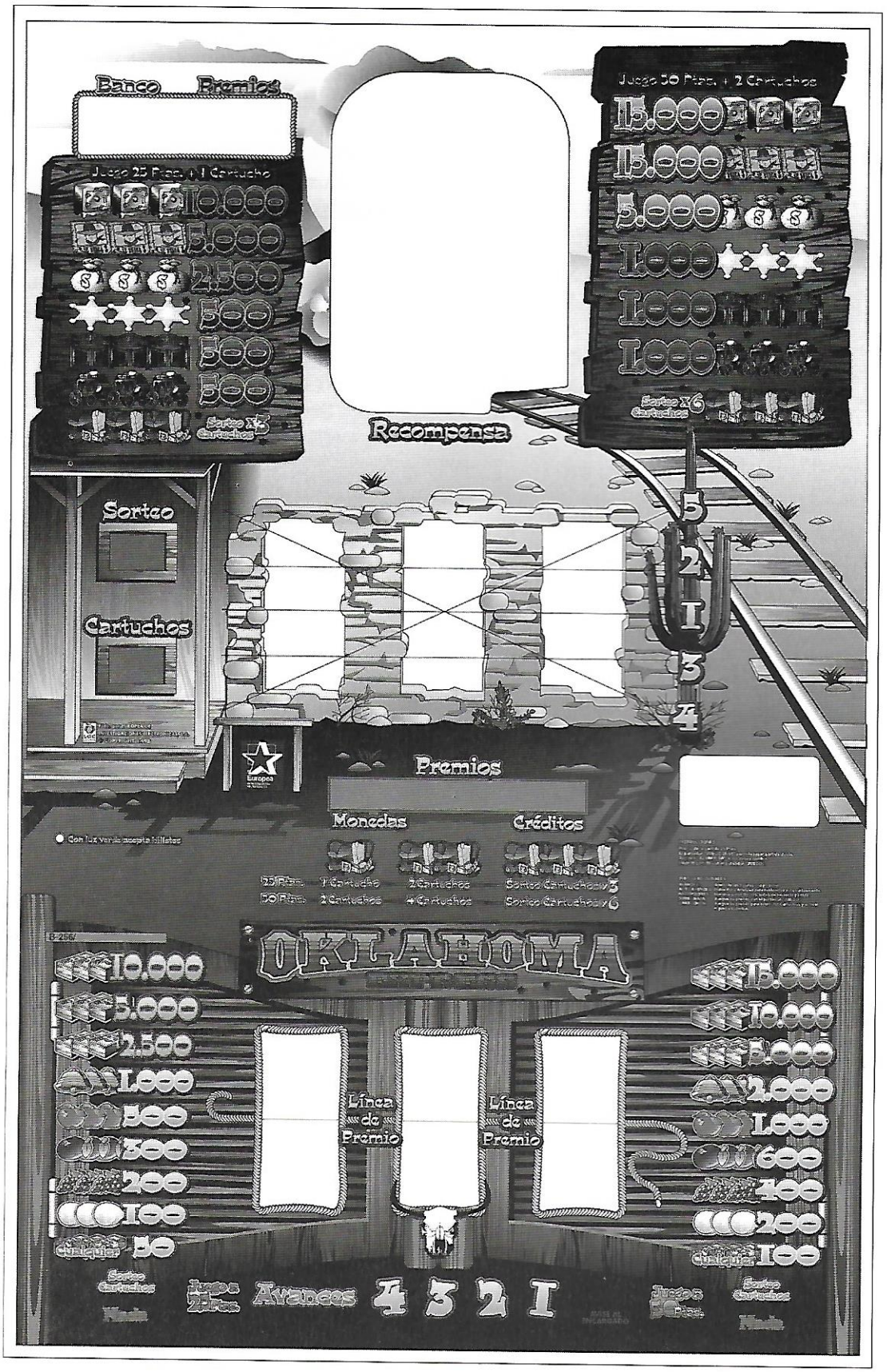
VERSIÓN PAÍS VASCO

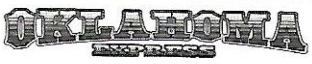
MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0								
1 ON OFF								**SELECTOR BILLETES** Inhabilitado Habilitado
	2 ON OFF							**BILLETE 2.000 PTAS.** NO SI
		3 ON						**NO UTILIZADO** Situar en ON
			4 ON OFF					**RETENCIONES AUTOMATICAS** SI NO
				5 ON OFF				**EN JUEGO EXHIBICION** Créditos siempre Un crédito
					6 ON	7 ON	8 ON	**NO UTILIZADOS** Situar en ON

VERSIÓN VALENCIA

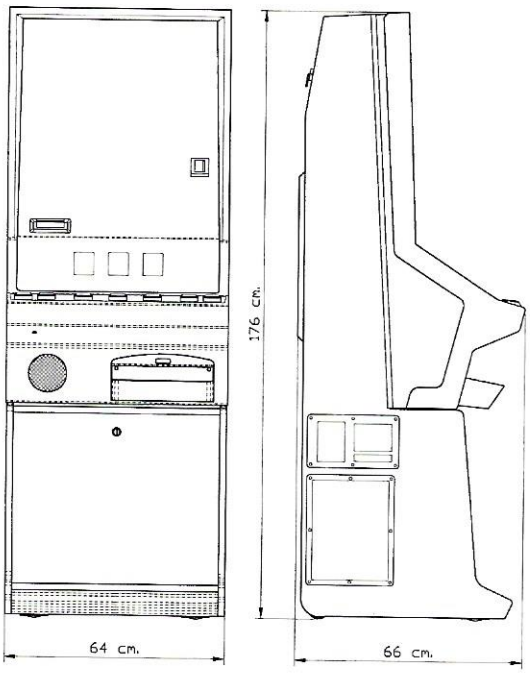
MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0								
1 ON OFF								**SELECTOR BILLETES** Inhabilitado Habilitado
	2 ON	3 ON						**NO UTILIZADOS** Situar en ON
			4 ON OFF					**RETENCIONES AUTOMATICAS** SI NO
				5 ON OFF				**EN JUEGO EXHIBICION** Créditos siempre Un crédito
					6 ON			**NO UTILIZADO** Situar en ON
						7 ON OFF		**BANCO DE PREMIOS** SI NO
							8 ON OFF	**BANCO DE MONEDAS** SI NO

2.5 SERIGRAFÍA



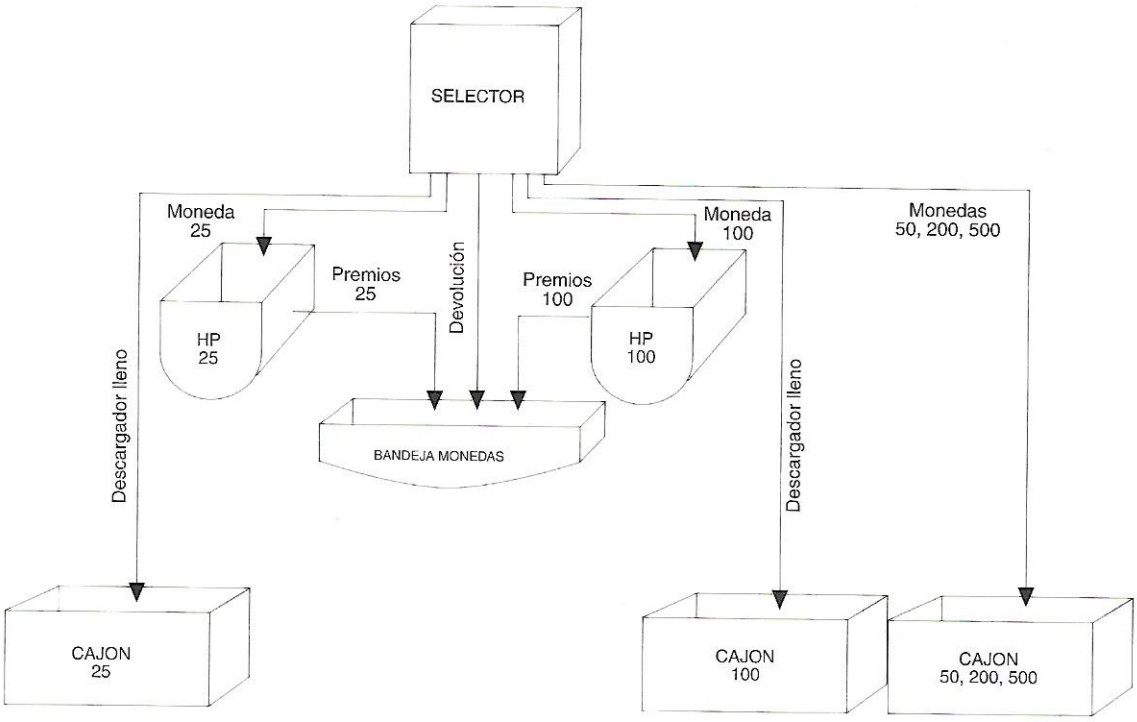


2.6 DATOS TÉCNICOS



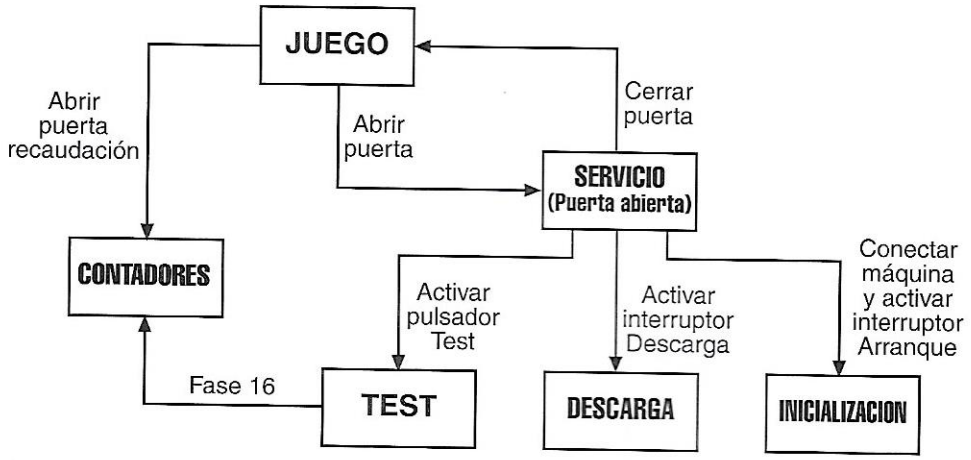
Tensión	:	125/220 V.
Frecuencia	:	50Hz.
Potencia	:	250 V.A.
Coseno	:	0.8
Capacidad Pagador 25	:	1100 monedas.
Capacidad pagador 100	:	600 monedas.
Selector LS6	:	monedas de 25, 50, 100, 200 y 500.

2.7 DIAGRAMA DE FLUJO DE MONEDAS



3 SERVICIO TÉCNICO

3.1 SERVICIO



Al abrir la puerta, aparece en la pantalla el mensaje **"Servicio"**, permitiendo efectuar los siguientes servicios:

- Modalidades especiales de juego
- Descarga por interruptor
- Test
- Lectura de contadores electrónicos

3.2 MODALIDADES ESPECIALES DE JUEGO

3.2.1 JUEGO AUTOMÁTICO

Al abrir la puerta y accionar el interruptor **"Test"**, provocando una **inicialización** (ver apartado 3.5) y seguidamente desactivando **"Test"** y cerrando la puerta, se entra en 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 del juego automático sólo quedarán reflejados en los contadores electrónicos internos (parciales).

3.2.2 JUEGO DE EXHIBICIÓN

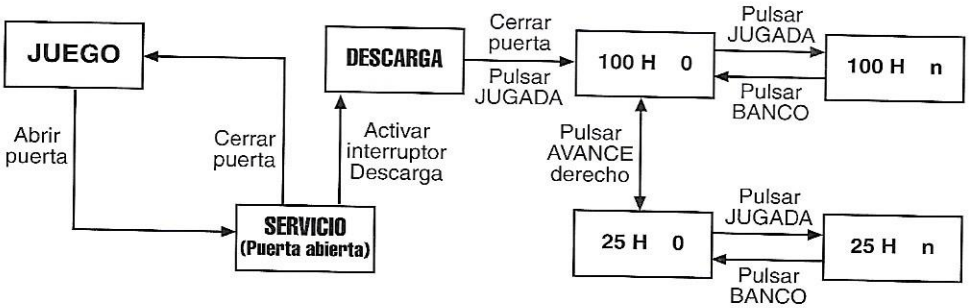
Para acceder al juego de exhibición, deben realizarse las mismas operaciones que en el juego automático, accionando además el pulsador **AVANCE central** mientras se realiza la inicialización.

El juego de exhibición permite jugar sin monedas, pudiendo simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego de exhibición sólo quedarán reflejados en los contadores electrónicos internos (parciales).

3.3 DESCARGA POR INTERRUPTOR

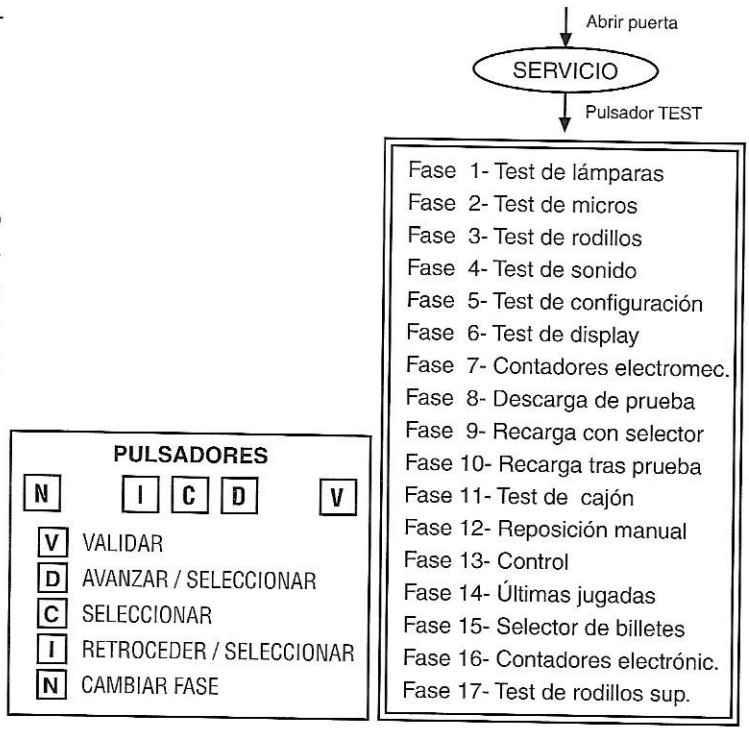
La activación del interruptor **"Descarga"** y seguidamente el cierre de la puerta, permite el vaciado de los descargadores. Se inicia la descarga con el pulsador **JUGADA** y se finaliza con el pulsador **BANCO**. Con el pulsador **AVANCE derecho** se selecciona el descargador.

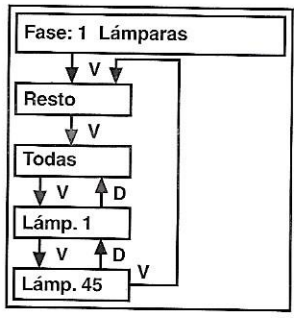


Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores **C45** y **C46**, y su utilidad principal es el arqueo de comprobación, por lo que las monedas deberán devolverse a los descargadores íntegramente.

3.4 TEST

Se entra en este modo al accionar el interruptor **"Test"**. Mediante los pulsadores correspondientes se secuencian las distintas fases.



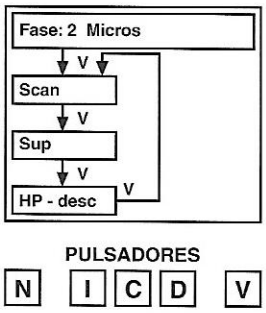


PULSADORES

N I C D V

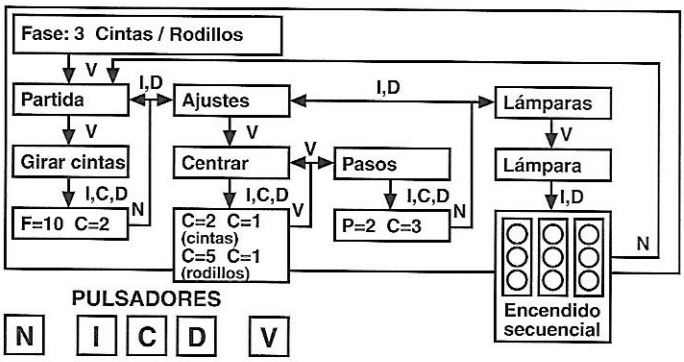
FASE 1 LÁMPARAS

Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos. En la pantalla se indica el número que corresponde a cada una de las distintas lámparas, que se secuencian mediante el pulsador **JUEGO**.



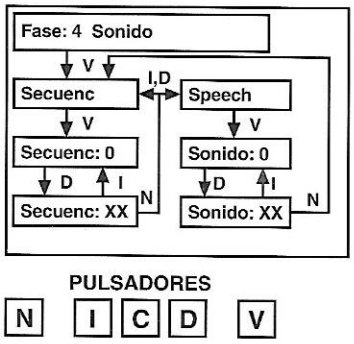
FASE 2 MICROS

Comprobación de los microinterruptores. En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada uno, y el estado en que se encuentra (ON/OFF). En el modo SCAN, se cambia el estado del microinterruptor que se accione.



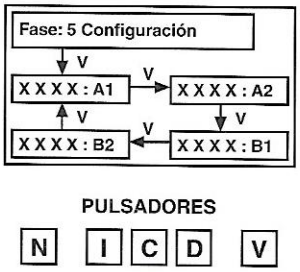
FASE 3 CINTAS INFERIORES/RODILLOS INFERIORES

Consultar apartados 3.7 y 3.8.



FASE 4 SONIDO

Utilizando los pulsadores correspondientes, pueden escucharse los efectos y músicas que la máquina ejecuta en diferentes momentos.

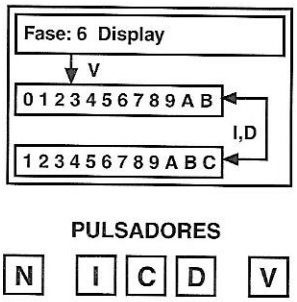


FASE 5 CONFIGURACIÓN

En la pantalla aparece el grupo de microinterruptores, según la equivalencia:

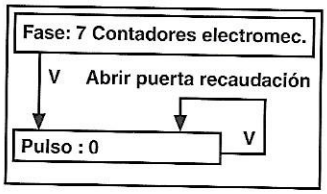
1 = OFF , 0 = ON.

En los microinterruptores **A1, A2, A3**, y **A4** se indica mediante un aviso acústico que la posición ha sido alterada, debiendo restituirse a su posición original para evitar el **Fuera de Servicio**.



FASE 6 DISPLAY

Comprobación de los indicadores de 7 segmentos, y VFD mostrando secuencialmente cada uno de los distintos caracteres que puede visualizar.

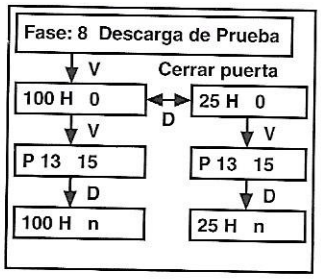


PULSADORES

N I C D V

FASE 7 CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

Para realizar esta fase, la puerta de recaudación debe de estar abierta. Cada vez que se accione el pulsador **JUEGO**, los contadores avanzan un paso.



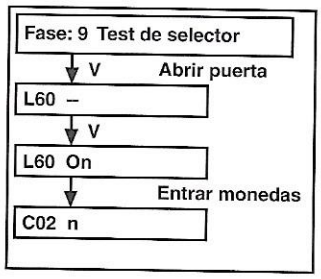
PULSADORES

N I C D V

FASE 8 DESCARGA DE PRUEBA

Permite efectuar un test funcional del descargador seleccionado, procediendo a una descarga, con indicación de los datos relativos al diagrama temporal de paso de moneda (anchura del pulso máximo/mínimo) y contabilidad de las monedas descargadas.

Proporciona al técnico 10 monedas para realizar otras pruebas, teniendo en cuenta que al finalizar las mismas, y mediante la **fase 10 (recarga tras prueba)**, se devolverán al descargador, para no alterar la contabilidad.



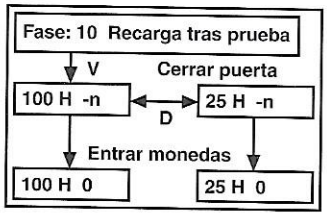
PULSADORES

N I C D V

FASE 9 TEST DE SELECTOR (CON RECARGA)

Permite verificar el correcto funcionamiento del selector y desvíos para todo tipo de monedas, con indicación del código de cada tipo y contaje de las mismas.

Por su propia operativa las monedas de 25 y 100 Ptas. se enviarán a los descargadores correspondientes, con lo que se contabilizan como recargadas al descargador en test.



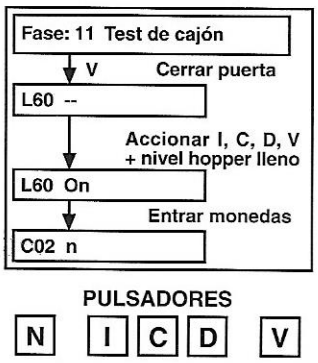
PULSADORES

N I C D V

FASE 10 RECARGA TRAS PRUEBA

Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 8 (descarga de prueba)** y devolverlas al descargador correspondiente, hasta cancelar el balance a **CERO**, con lo cual la contabilidad quedará inalterada.

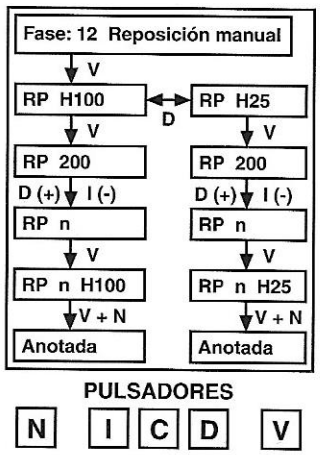
También se puede utilizar dicha recarga para verificar el selector y sus desvíos al descargador correspondiente.



FASE 11 TEST DE MONEDAS A CAJON

Para realizar esta fase, es necesario accionar los tres pulsadores **AVANCE + JUEGO + NIVEL DESCARGADORES LLENO.**

Se recomienda utilizar únicamente esta fase para comprobar la actuación de los desvíos y canales hacia cajón. Estas monedas se contabilizarán únicamente como Test a cajón, y para no mezclarlas con las de recaudación, lo correcto es vaciar los cajones de recaudación.

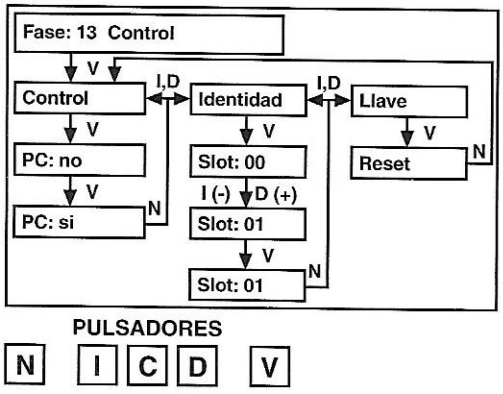


FASE 12 REPOSICIÓN MANUAL DE MONEDAS AL DESCARGADOR

Permite realizar una carga inicial o bien reponer un cierto nivel de monedas en un descargador, contabilizando esta cantidad (que es un valor modificable a partir de un **estandar de 300**) al validar la operación pulsando **JUEGO + RETROCESO**. Las monedas contabilizadas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

Con los pulsadores **AVANCE derecho** e **izquierdo** se modifica la cantidad de monedas a reponer. Las reposiciones pueden ser negativas, en el caso de extraer monedas del descargador.

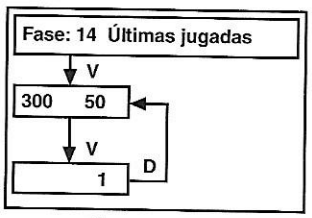
Las operaciones características de esta fase son: Carga inicial, Reposiciones por vaciado y averías, Descarga final, Reposiciones por diferencia de arqueo.



FASE 13 CONTROL

El apartado CONTROL permite seleccionar **comunicación SI** o **comunicación NO.**

El apartado IDENTIDAD permite numerar la máquina para su identificación en un **Link de máquinas**. Con los pulsadores **AVANCE derecho** e **izquierdo** se modifica el número y con el pulsador **JUEGO** se valida la operación.



PULSADORES

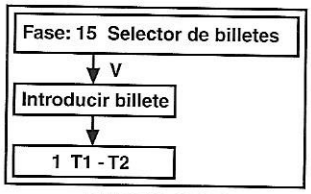
N I C D V

FASE 14 ÚLTIMAS JUGADAS

Permite la visualización de las últimas jugadas realizadas, indicando la combinación de figuras y el pago de premios.

En el caso de ser una partida con **retenciones**, éstas se indican en los pulsadores **AVANCE** correspondientes.

En el caso de una partida con **avances**, éstos se indican mediante el pulsador **AVANCE central.**
En el indicador **CATTUCHOS** se visualizan los puntos acumulados al finalizar la jugada.
En el juego **"SORTEO"** se indica en el visor superior, con color rojo, la cantidad de puntos coneguidos en la partida.
En el juego **"DOBLE"/"CARTUCHOS"** se indica el valor mediante el pulsador **AVANCE central**.



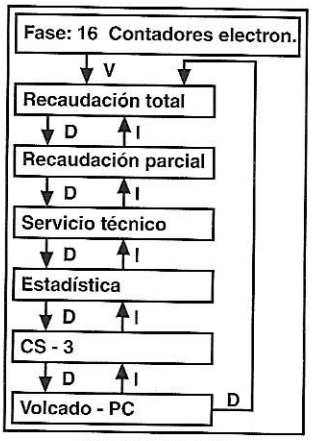
PULSADORES

N I C D V

FASE 15 SELECTOR DE BILLETES

Permite comprobar el selector de billetes. Al introducir un billete aparecen una serie de mensajes, según la siguiente tabla:

MENSAJE	SIGNIFICADO
1_ T1_T2	Billete aceptado correctamente
NO_SEL	Línea de error del selector activada
NO_AUT	Billete rechazado por el selector
NO_IDE	Rechazo de un billete no codificado
ERR_Nº	Error en la conexión con el selector



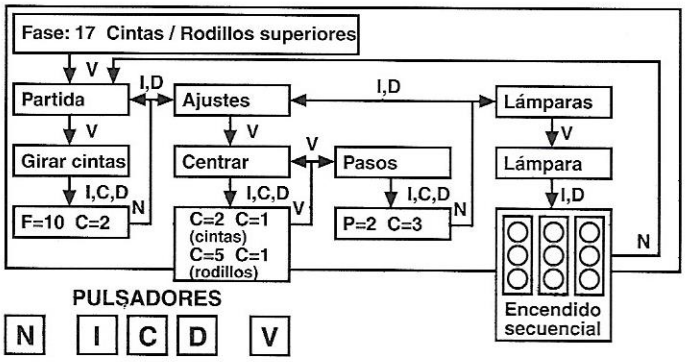
PULSADORES

N I C D V

FASE 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS

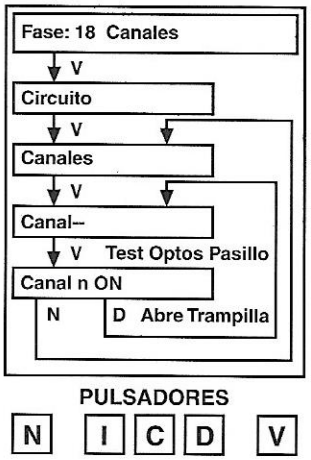
Consultar apartado 4.2.

FASE 17 CINTAS SUPERIORES / RODILLOS SUPERIORES



Consultar apartados 3.7 y 3.8.

FASE 18 CANALES



Comprueba el funcionamiento de las fotocélulas de los canales del juego superior **(recompensa)**.

Una vez en el apartado **CANAL n** al pulsar **JUEGO** se lanza la bola, que caerá por uno de los canales. Si el funcionamiento es correcto aparecerá la indicación **CANAL n ON**.

Con el pulsador **AVANCE derecho** se abre la trampilla y podemos lanzar de nuevo la bola mediante el pulsador **JUEGO**.

3.5 INICIALIZACIÓN

Al activar el pulsador "**Arranque**" en los primeros instantes después de la conexión de la máquina, se provoca una inicialización de **RAM,** que se identifica en la pantalla con el mensaje "Init" y el sonido de 8 toques de campana.

Los contadores parciales son borrados, los contadores totales permanecen intactos.

3.6 CÓDIGOS DE ERROR

Al detectar alguna condición anómala de funcionamiento, la máquina bloquea totalmente el sistema de juego y queda en estado de **Fuera de Servicio**.

Al abrir la puerta o al accionar cualquier pulsador **AVANCE**, se visualizan los códigos de error en la pantalla. Si hay varios errores acumulados, se secuencian accionando el pulsador **JUGADA**. Los errores se clasifican en:

SAT Requieren la intervención de la Asistencia Técnica.

RED Se pueden recuperar desconectando y volviendo a conectar de nuevo la máquina. En caso de persistir el error es necesaria la intervención de la **Asistencia Técnica.**

FALL Son fallos internos que la máquina recupera, o puede suplir dicho fallo sin quedar bloqueada, pero en caso de persistir es necesaria la intervención de la **Asistencia Técnica.**

SYS Son errores tipo SAT o RED, pero que merecen nombre especial al ser específicos de la **C.P.U.**

CÓDIGO	ERRORES DESCARGADOR 25 PTAS.	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 18	Primer aviso por falta de monedas (5 intentos x 4 segundos)	Desconectar/Conectar máquina
SAT 1	Segundo aviso por falta de monedas (5 intentos x 4 segundos)	Subsanar avería/Pulsar Arranque
SAT 2	Micro de salida permanentemente activado (>1 segundo)	Subsanar avería/Pulsar Arranque
SAT 3	Salida de monedas extras al final de un pago (3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería/Pulsar Arranque
SAT 5	Salida de monedas con el descargador parado (3ª moneda)	Subsanar avería/Pulsar Arranque
FALL 19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 msegs.	Subsanar avería/Pulsar Arranque

CÓDIGO	ERRORES DESCARGADOR 100 PTAS.	RECUPERACIÓN SALIDA
FALL 21	Primer aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos) (se inhabilita a la espera de una carga de 20 monedas)	Carga de 20 monedas o pulsar Arranque
RED 38	Segundo aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos)	Desconectar/Conectar máquina
FALL 22	Tercer aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
FALL 26	Micro de salida permanentemente activado (> 1 segundo)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
FALL 27	Salida de monedas extras al final de un pago (3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 25	Salida de monedas con el descargador parado (3ª moneda)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
FALL 39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 msegs.	Subsanar avería/Pulsar Arranque

CÓDIGO	ERRORES GENERALES	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 6	Pago pendiente recuperable por descargador	Desconectar/Conectar máquina
RED 7	Pago pendiente, no recuperable por el descargador	Desconectar/Conectar máquina
RED 10	Error de checksum de los contadores parciales	Desconectar/Conectar máquina
RED 12	Fallo de RAM	Desconectar/Conectar máquina
RED 13	Fallo de EPROM (checksum)	Desconectar/Conectar máquina
RED 15	Cambio de configuración en los microinterruptores	Restablecer configuración o Pulsar Arranque (inicialización)
SAT 40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totalizadores	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 41	Ausencia o fallo de acceso a la E^2 PROM (IC16)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 42	Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC17)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 43	Error de coherencia de datos en los contadores totalizadores	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 44	Error de coherencia de datos en la E^2 PROM (IC16)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 45	Error de coherencia en datos en reloj (IC17)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 46	Fallo de escritura en los contadores totalizadores	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 47	Fallo de escritura en la E^2 PROM (IC16)	Subsanar avería /Pulsar Arranque
SAT 48	Contadores totalizadores incompatibles con versión de memoria	Cambiar contadores o memoria/Pulsar Arranque
SAT 49	E^2 PROM incompatible con versión de memoria	Cambiar E^2 PROM o memoria /Pulsar arranque
SAT 52	Fallo interno en E^2 PROM (IC16)	Subsanar avería /Pulsar Arranque

CÓDIGO	ERRORES CARTA CONTROL C.P.U.	RECUPERACIÓN SALIDA
SYS XX	Errores tipo RED o SAT específicos de la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES MÓDULOS DE CINTAS	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 30	Error de comunicación entre la carta de control y la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina
RED 31	Error de detección de figura en avances	Desconectar/Conectar máquina
RED 32	Error de detección de sincronismo en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 33	Error de detección de figura en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 34	Error RED 32 y RED 33 simultáneos	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES MÓDULOS DE CINTAS SUPERIORES	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 35	Error de comunicación entre la carta de control y la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina
RED 36	Error de detección de figura en avances	Desconectar/Conectar máquina
RED 37	Error de detección de sincronismo en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 39	Error de detección de figura en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 39	Error RED 37 y RED 39 simultáneos	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES SELECTOR DE BILLETES	RECUPERACIÓN SALIDA
FALL b1	Apilador lleno	Pulsar Arranque / Desconectar / Conectar máquina
FALL b2	Error de tipo general	Pulsar Arranque / Desconectar / Conectar máquina

NOTA: El selector se inhabilita, pero la máquina continúa operativa

3.7 MÓDULOS DE CINTAS

3.7.1 TEST DE CINTAS

Permite verificar el correcto funcionamiento de los módulos de cintas de la siguiente forma:

PARTIDA Con el pulsador **JUGADA** se realizan sucesivas partidas de alineamiento con paro en tres figuras iguales.

Con los pulsadores **AVANCE** correspondientes, se realizan avances de figura en figura.

AJUSTES En la fase **CENTRAR**, con los pulsadores **AVANCE** correspondientes, se selecciona el módulo de cinta que queremos verificar. El valor correcto de centraje es **2**, para cintas curvas.

En la fase **PASOS**, con los pulsadores **AVANCE** correspondientes, se selecciona el módulo a verificar. El número de pasos entre figuras es **10**, en cintas curvas.

3.7.2 AJUSTE DE LOS MÓDULOS DE CINTAS

NOTA

Los módulos de cintas están verificados desde su puesta en marcha en fábrica, por lo que se recomienda no tocar los ajustes de los mismos.

En el apartado **PARTIDA**, mediante el pulsador **JUEGO,** lanzar partida para comprobar la alineación de las figuras.

En caso de que la alineación sea incorrecta, proceder al ajuste realizando las siguientes operaciones:

1. Situar el Test en la fase **PASOS**, para comprobar la alineación de las figuras respecto a la **Línea de Premio.**

2. Si la figura no queda centrada, aflojar los tornillos del motor y moverlo en sentido izquierdo o derecho, según convenga, hasta centrar la figura, y apretar los tornillos.

3. Seguidamente entrar en el modo **CENTRAR** y accionar el pulsador correspondiente. En la pantalla se mostrará, en este orden, el valor de **lectura de centraje**, que ha de ser **2**, en cintas curvas, y el **número de cinta.**

CENTRAJE			CINTA	
C	=	2	C	1

CORRECTO

CENTRAJE			CINTA	
C	=	1	C	1

INCORRECTO

4. Si el valor del centraje es incorrecto, aflojar el tornillo que fija la pieza de plástico de la carta de sincronismo y desplazarla, hacia arriba o hacia abajo, según proceda, hasta que el valor sea el correcto, y apretar el tornillo.

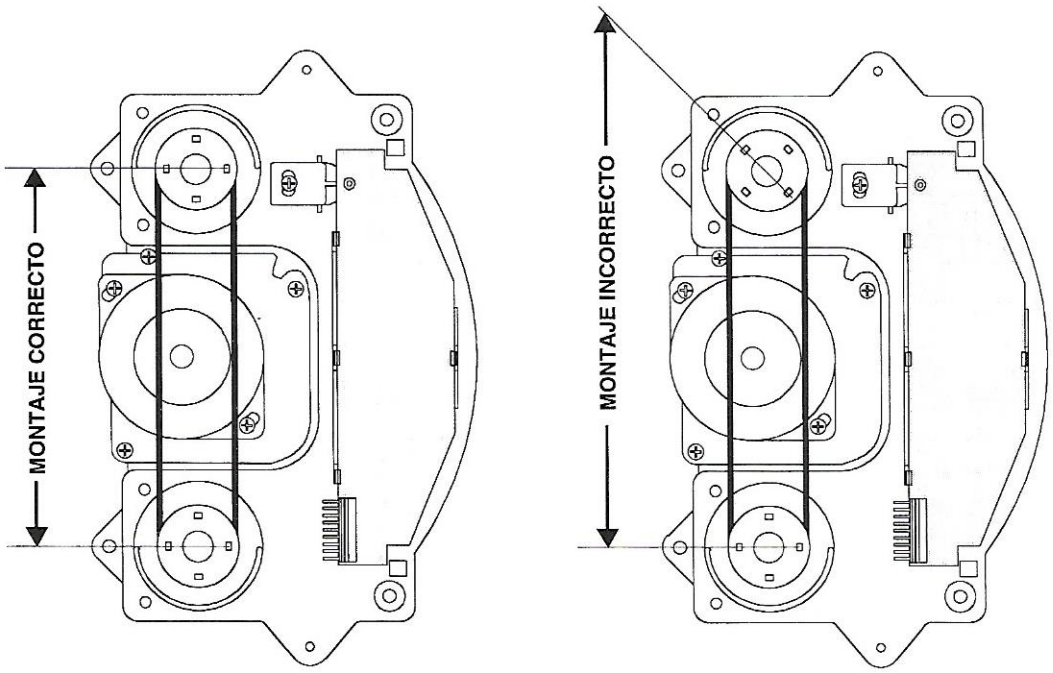
5. A continuación entrar en el apartado **PARTIDA** y con el pulsador correspondiente, hacer girar la cinta, figura a figura, para comprobar que el centraje es correcto. En caso de que sea incorrecto, realizar otra vez el apartado anterior. En caso de cintas curvas hay que desplazar la carta hasta encontrar otro **valor de centraje 2**, ya que pueden existir dos puntos con el mismo valor y sólo uno de ellos es correcto.

El ajuste descrito debe realizarse siempre que se intervenga en alguno de los elementos de transmisión:

- Motor
- Rodillos de arrastre
- Correas
- Fotocélula de sincronismo
- Banda

3.7.3 MONTAJE DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

Para montar correctamente la correa de transmisión, hay que tener la precaución de que los clips de la tapa de los rodillos de arrastre queden perpendiculares.



3.7.4 ERRORES DE FUNCIONAMIENTO

RED 30 / 35 Error de comunicación entre la carta control cintas y la C.P.U.Sus posibles causas pueden ser: avería en la carta control cintas o en el cableado entre la carta control cintas y la C.P.U.

RED 31 / 36 Error de lectura de la fotocélula de figura, detectado al realizar avances.

RED 32 / 37 Error de lectura de la fotocélula de sincronismo durante la partida. Sus posibles causas pueden ser: fallo en la fotocélula, deterioro o suciedad de la marca de sincronismo en la banda.

RED 33 / 39 Error de lectura de la fotocélula de figura durante la partida. Sus posibles causas pueden ser: fallo en la fotocélula, bloqueo o pérdida de velocidad del motor.

RED 34 / 39 Errores RED 32 y RED 33 simultáneos.
Errores RED 37 y RED 39 simultáneos.

3.7.5 CONTADORES DE ERRORES DEL MÓDULO DE CINTAS

Los contadores **250 - 253 - 256** contabilizan los errores de tipo RED 31, RED 32, RED 33 y RED 34 que se presentan en los módulos de cintas **izquierdo - central - derecho** respectivamente.

Los contadores **259 - 262- 265** contabilizan los errores de tipo RED 36, RED 37 y RED 39 que se presentan en los módulos de cintas superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente

Un error ocasional se recupera desconectando y conectando de nuevo la máquina. En caso de repetirse el error, hay que proceder a revisar la causa del mismo.

Estos contadores son totalizadores con puesta a **CERO**, (activando a la vez los tres pulsadores **AVANCE**, dentro de visualización de contadores por servicio).

3.7.6 CONTADORES DE MANTENIMIENTO DEL MÓDULO DE CINTAS

Los contadores **251 - 254 - 257** contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de cintas **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Así mismo, los contadores **260 - 263 - 266** contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de cintas superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Sólo es necesario verificar el ajuste de centraje y el estado de las fotocélulas y bandas del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Los contadores **252 - 255 - 258** contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de cintas **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Así mismo los contadores **261 - 264 - 267** contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de cintas superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Sólo es necesario verificar el funcionamiento del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Estos contadores son totalizadores con puesta a **CERO**, (activando a la vez los tres pulsadores **AVANCE,** dentro de visualización de contadores por servicio).

3.8 MÓDULOS DE RODILLOS

3.8.1 TEST DE RODILLOS

Permite verificar el correcto funcionamiento de los módulos de rodillos de la siguiente forma:

En el apartado **PARTIDA** con el pulsador **JUEGO** se realizan sucesivas partidas de alineamiento con paro en tres figuras iguales y con los pulsadores **AVANCE** correspondientes, se realizan avances de figura en figura.

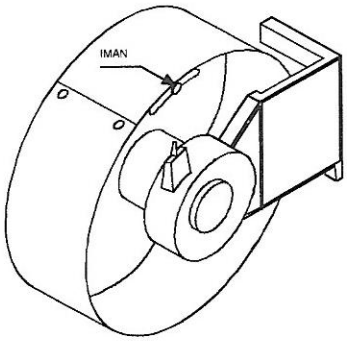
En el apartado **AJUSTES** en la fase **CENTRAR**. con los pulsadores **AVANCE** correspondientes, se selecciona el módulo de rodillo que queremos verificar. El valor de cenraje correcto es **5**. En la fase **PASOS**, con los pulsadores **AVANCE** correspondientes se selecciona el módulo a verificar. El número de pasos entre figuras es de **3**.

En el apartado **LÁMPARA** con los pulsadores **AVANCE** derecho e izquierdo se iluminan secuencialmente la distintas lámparas de los rodillos.

3.8.2 AJUSTE DE LOS MÓDULOS DE RODILLOS

NOTA

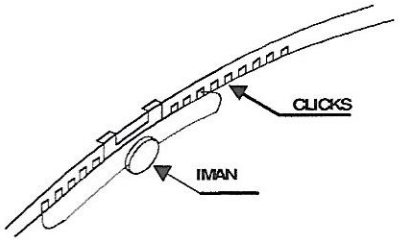
Los módulos de rodillos están verificados desde su puesta en marcha en fábrica, por lo que se recomienda no tocar los ajustes de los mismos.



Colocar en cada rodillo el **imán** centrado en la zona de ajuste.

En el apartado **PARTIDA**, mediante el pulsador **JUEGO,** lanzar partida para comprobar la alineación de las figuras.

En el caso de que la alineación sea incorrecta, proceder al ajuste modificando la posición del imán varios **"click"** de la manera siguiente:



Si la figura queda alta, subir el imán.

Si la figura queda baja, bajar el imán.

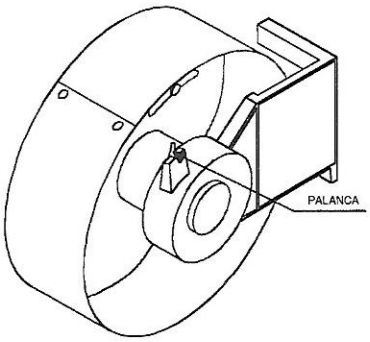
Lanzar de nuevo la partida y repetir de nuevo la operación hasta que los rodillos queden alineados con un error de menos de media figura.

A continuación entrar en el apartado **CENTRAR** y hacer girar cada rodillo para comprobar que el valor del centrado esté en **5.**

Si el valor es superior, subir varios **"click"** el imán, aproximadamente un click por cada unidad a rebajar.

Si el valor es inferior, bajar varios **"click"** el imán, aproximadamente un click por cada unidad a aumentar.

Seleccionar de nuevo el apartado **JUEGO** para comprobar la alineación. En el caso de que algún rodillo continúe descentrado repetir la operación buscando el valor de centrado **5** en otra posición del imán, más alto si la figura está alta, o más bajo si la figura está baja.



Los posibles errores inferiores a media figura se ajustan moviendo la **palanca** del motor y haciendo girar éste hasta que la figura quede perfectamente centrada con la **Línea de premio**.

Lanzar de nuevo la partida para comprobar la alineación de las figuras.

3.8.3 ERRORES DE FUNCIONAMIENTO

RED 30 / 35 Error de comunicación entre la carta control cintas y la C.P.U.Sus posibles causas pueden ser: avería en la carta control cintas o en el cableado entre la carta control cintas y la C.P.U.

RED 32 / 37 Error de lectura de la fotocélula de sincronismo durante la partida. Sus posibles causas pueden ser: fallo en la fotocélula, deterioro o suciedad de la marca de sincronismo en la banda.

3.8.4 CONTADORES DE ERRORES DEL MÓDULO DE RODILLOS

Los contadores **250 - 253 - 256** contabilizan los errores de tipo RED 31, RED 32, RED 33 y RED 34 que se presentan en los módulos de rodillos **izquierdo - central - derecho** respectivamente.

Los contadores **259 - 262- 265** contabilizan los errores de tipo RED 36, RED 37 y RED 39 que se presentan en los módulos de rodillos superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente

Un error ocasional se recupera desconectando y conectando de nuevo la máquina. En caso de repetirse el error, hay que proceder a revisar la causa del mismo.

Estos contadores son totalizadores con puesta a **CERO**, (activando a la vez los tres pulsadores **AVANCE**, dentro de visualización de contadores por servicio).

3.8.5 CONTADORES DE MANTENIMIENTO DEL MÓDULO DE RODILLOS

Los contadores **251 - 254 - 257** contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de rodillos **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Así mismo, los contadores **260 - 263 - 266** contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de rodillos superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Sólo es necesario verificar el ajuste de centraje y el estado de las fotocélulas y bandas del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Los contadores **252 - 255 - 258** contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de cintas **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Así mismo los contadores **261 - 264 - 267** contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de cintas superiores **izquierdo - central - derecho** respectivamente. Sólo es necesario verificar el funcionamiento del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Estos contadores son totalizadores con puesta a **CERO**, (activando a la vez los tres pulsadores **AVANCE,** dentro de visualización de contadores por servicio).

4 SISTEMA DE CONTABILIDAD

4.1 CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

Contador 1 ..... Totalizador de monedas jugadas.
Contador 2 ..... Totalizador de monedas pagadas.

Los contadores están expresados en unidades de 25 Ptas.
Número de pulsos según el tipo de moneda:

	25	50	100	200	500
Contador 1	1	1-2(*)	1-4(*)	1-8(*)	1-20(*)
Contador 2	1	-	4	-	-

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

(*) *Según se utilice o no la opción de cambio.*

4.2 CONTADORES ELECTRÓNICOS

Al entrar en la **fase 16** del **Test**, aparece en la pantalla el mensaje "**Cont**", permitiendo visualizar los contadores electrónicos.

Existen dos bancos de datos para cada contador:

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento en juego real, (no del juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el circuito E2PROM del módulo de contadores.

BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o de exhibición).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio **(*)**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar períodos de recaudación.

(*) *Se dispone de una operativa de puesta a **CERO** de los contadores parciales, accionando a la vez los tres pulsadores **AVANCE**, estando en la fase de visualización de los contadores parciales de recaudación.*

4.3 CONTADORES DE SEGURIDAD

En el apartado **CS -3**, al accionar el pulsador **JUEGO**, se secuencia en la pantalla el total de monedas entradas **(Ent)** y el total de monedas salidas **(Sal)** en la máquina desde su instalación.

Al accionar el pulsador **AVANCE derecho o izquierdo** irán evolucionando de la misma manera los contadores anuales **(Año)** o los contadores de establecimiento **(Est)**.

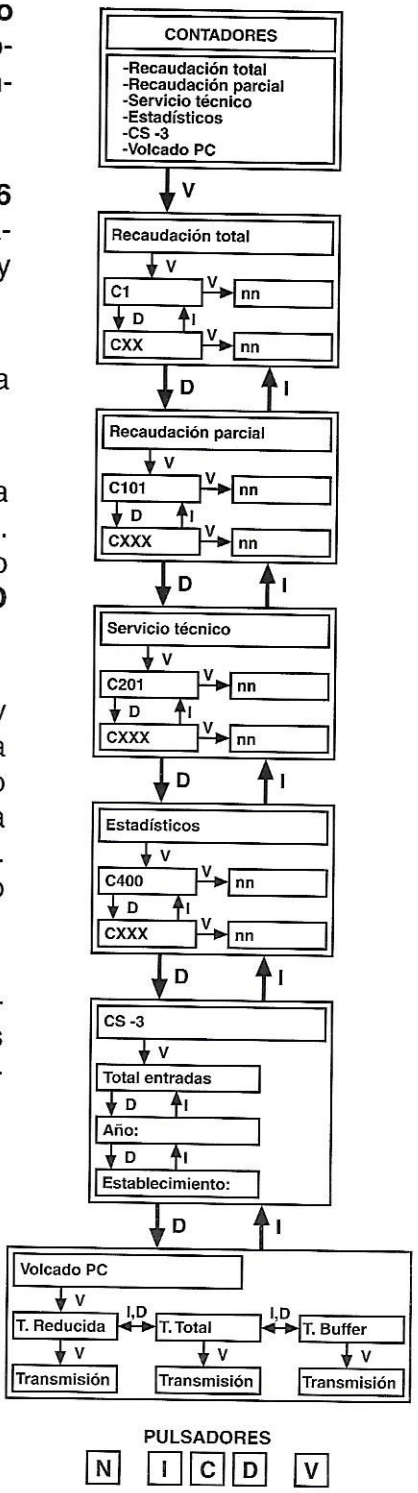
Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y después los demás en forma descendente.

Para **cambiar el año o el establecimiento** realizar la siguiente operación:

Abrir la **puerta de recaudación**, entrar en la **fase CS -3** y activar el interruptor **"Test"**. Mediante el pulsador **BANCO**, se elige año o establecimiento y al activar el pulsador **JUEGO** se muestra el actual.

Al activar a la vez los tres pulsadores **AVANCE** y el pulsador **"Arranque"**, aparece en la pantalla de forma intermitente el año o establecimiento siguiente. Para validar la operación, activar a la vez los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación, el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.



CONTADORES DE RECAUDACIÓN

TOTALES (En juego real)	CONTABILIDAD DE CRÉDITOS	PARCIALES
C1	Totalizador de jugadas	C101
C2	Totalizador de premios (fracciones de 25 Ptas.)	C102
C4	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 25 Ptas.)	C104

TOTALES (En juego real)	CONTABILIDAD DE MONEDAS	PARCIALES
C20	Monedas entradas de 25 Ptas.	C120
C21	Monedas entradas de 50 Ptas.	C121
C22	Monedas entradas de 100 Ptas.	C122
C23	Monedas entradas de 200 Ptas.	C123
C24	Monedas entradas de 500 Ptas.	C124
C26	Monedas pagadas de 25 Ptas.	C126
C28	Monedas pagadas de 100 Ptas.	C128
C30	Monedas enviadas a cajón de 25 Ptas.	C130
C31	Monedas enviadas a cajón de 50 Ptas.	C131
C32	Monedas enviadas a cajón de 100 Ptas.	C132
C33	Monedas enviadas a cajón de 200 Ptas.	C133
C34	Monedas enviadas a cajón de 500 Ptas.	C134
C36	Monedas de 25 Ptas. pagadas por cambio	C136
C38	Monedas de 100 Ptas. pagadas por cambio	C138

TOTALES (En juego real)	CONTABILIDAD DESCARGADOR DE 25	PARCIALES
C40	Monedas enviadas en juego (EDJ)	C140
C41	Monedas enviadas por recarga en Test (RDT)	C141
C42	Saldo de monedas (carga - descarga) por recaudación (SR)	C142
C43	Monedas enviadas por reposición manual (RMD)	C143
C44	Monedas pagadas en juego (SDJ)	C144
C45	Monedas descargadas por interruptor (D)	C145
C46	Monedas pagadas en error	C146
C47	Monedas teóricas hopper (MTH)	C147
C48	Monedas descargadas por descarga de Test (DDT)	C148

TOTALES (En juego real)	CONTABILIDAD DESCARGADOR DE 100	PARCIALES
C60	Monedas enviadas en juego (EDJ)	C160
C61	Monedas enviadas por recarga en Test (RDT)	C161
C62	Saldo de monedas (carga - descarga) por recaudación (SR)	C162
C63	Monedas enviadas por reposición manual (RMD)	C163
C64	Monedas pagadas en juego (SDJ)	C164
C65	Monedas descargadas por interruptor (D)	C165
C66	Monedas pagadas en error	C166
C67	Monedas teóricas hopper (MTH)	C167
C68	Monedas descargadas por descarga de Test (DDT)	C168

TOTALES	CONTABILIDAD DE MONEDAS EN TEST	PARCIALES
C80	Balance en el descargador de 25 Ptas. = RDT25 - DDT25	C180
C82	Balance en el descargador de 100 Ptas. = RDT100 - DDT100	C182
C85	Monedas enviadas a cajón de 25 Ptas. en fase 11 de Test	C185
C86	Monedas enviadas a cajón de 50 Ptas. en fase 11 de Test	C186
C87	Monedas enviadas a cajón de 100 Ptas. en fase 11 de Test	C187
C88	Monedas enviadas a cajón de 200 Ptas. en fase 11 de Test	C188
C89	Monedas enviadas a cajón de 500 Ptas. en fase 11 de Test	C189

TOTALES	CONTABILIDAD DE BILLETES	PARCIALES
C70	Billetes de 1.000 entrados en juego	C170
C71	Billetes de 2.000 entrados en juego	C171
C76	Billetes de 1.000 entrados en test	C176
C77	Billetes de 2.000 entrados en test	C177

(*) El cálculo de las monedas teóricas hopper en cada descargador corresponden a la siguiente operación:

Monedas teóricas Hopper	=	(Entradas - Salidas) en Juego	+	(Carga - Descarga) en Test	+	(Carga - Descarga) en Recaudación	+	(Reposición manual) por Operación
MTH	**=**	**(EDJ-SDJ)**	**+**	**(RDT-DDT)**	**+**	**SR**	**+**	**RMD**

El término **(EDJ-SDJ)** es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término **(RDT-DDT)**, denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será **CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.**

El término **(SR)**, denominado **saldo de recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será **CERO**

El término **(RMD)**, denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del cargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper sólo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

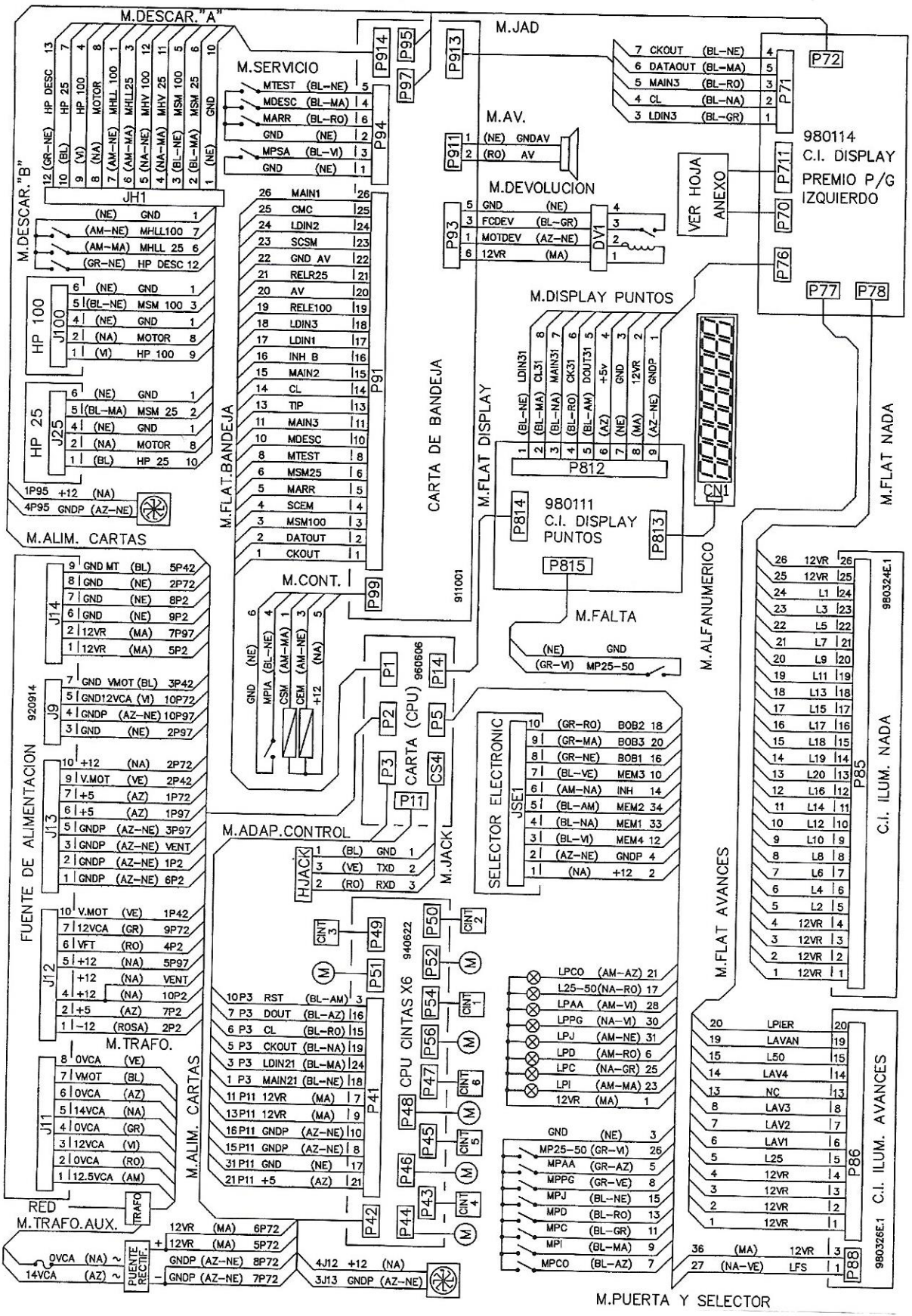
CONTADORES DE SERVICIO

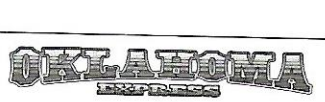
CÓDIGO	SIGNIFICADO
C200	Modelo de máquina
C201	Versión de programa
C202	Código 1 versión
C203	Código 2 versión
C205	Checksum memoria
C206	Porcentaje teórico
C207	Horas de funcionamiento
C208	Modo de juego
C209	Resets (Total)
C210	Resets (Manual)
C211	Pulsos a los contadores electromecánicos en Test
C220	Créditos disponibles para jugar

CONTADORES ESTADÍSTICOS

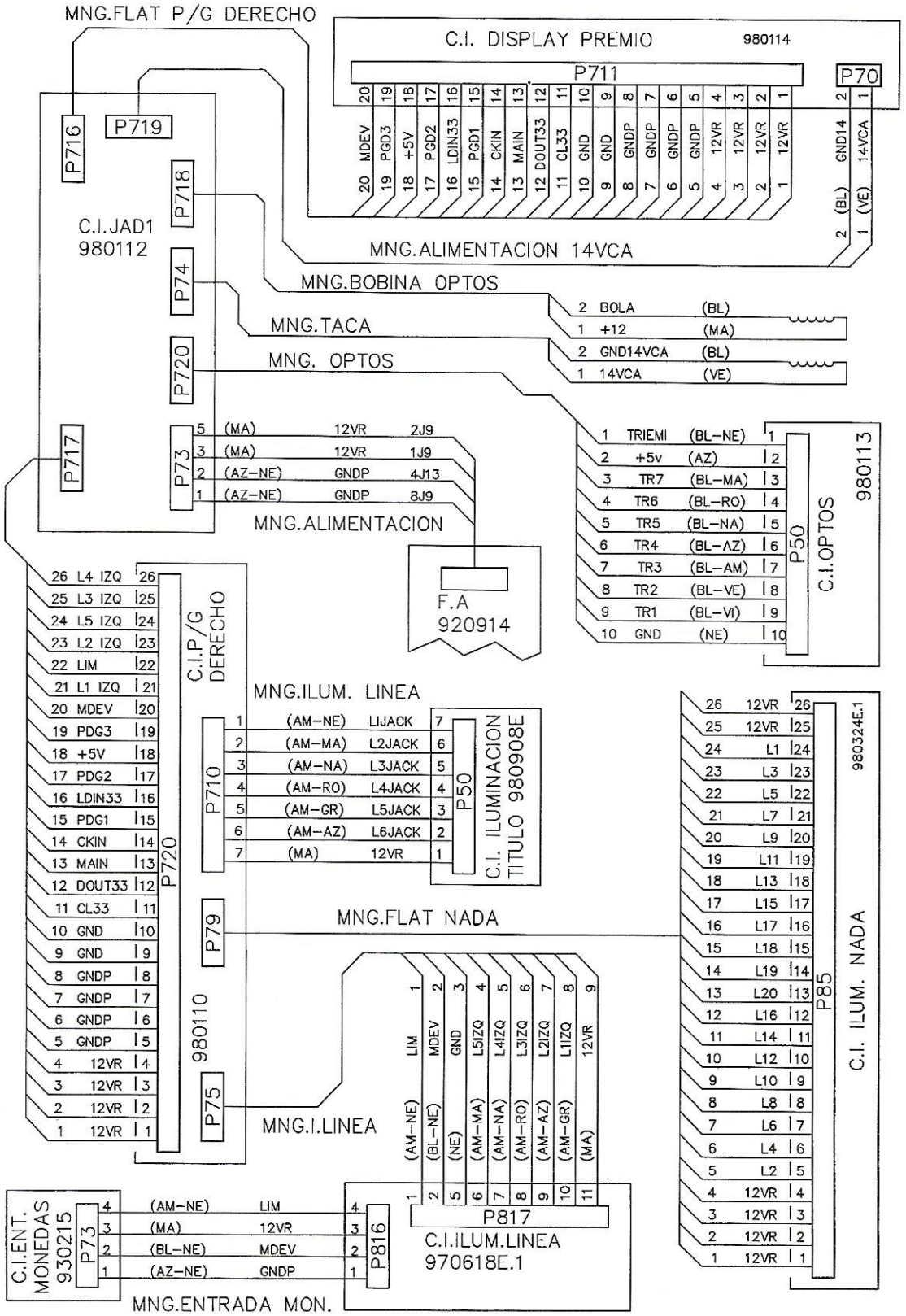
Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego y emplean los códigos del **C400** al **C999**.

CONEXIONADO GENERAL 1/2 (version cintas)

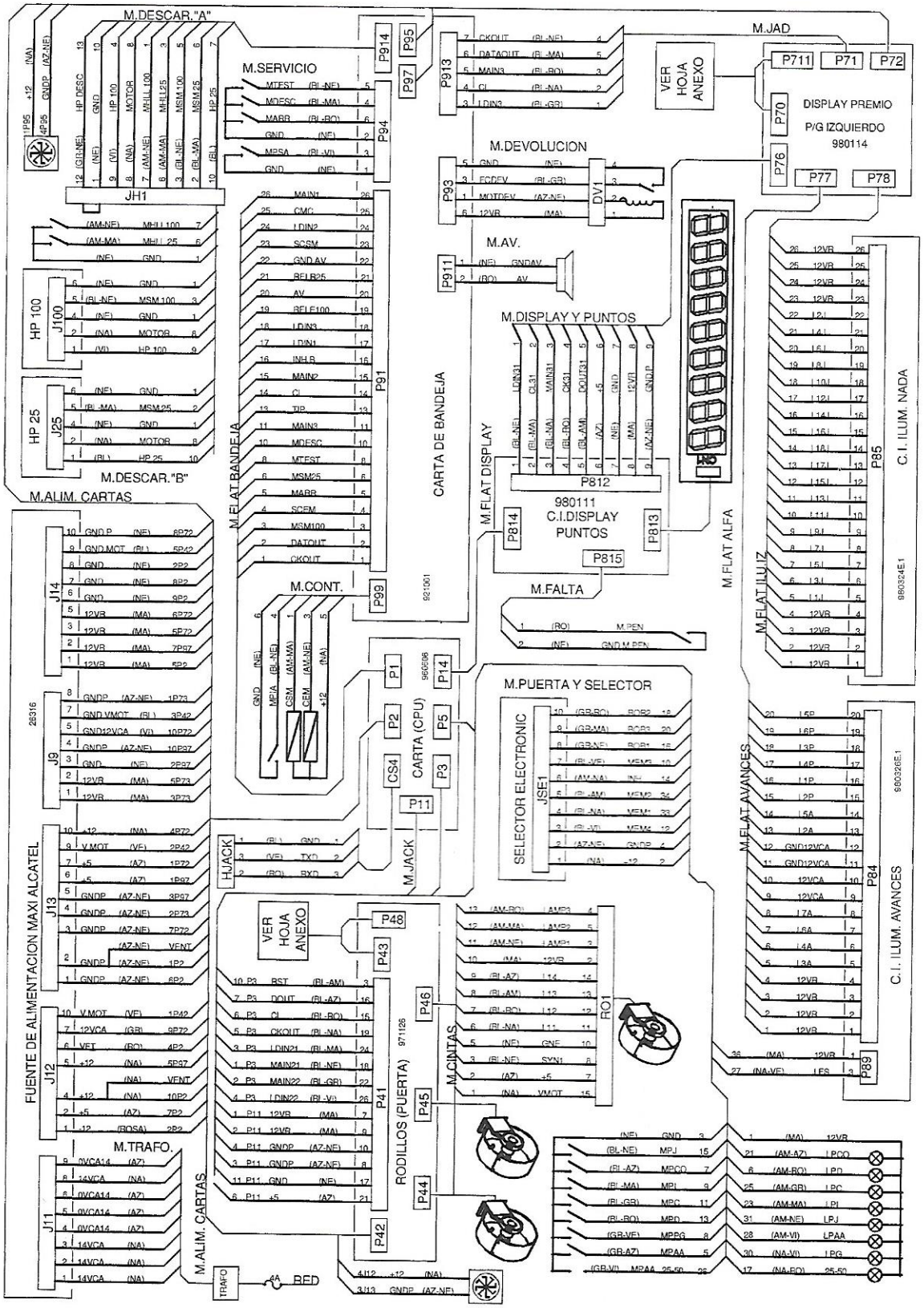




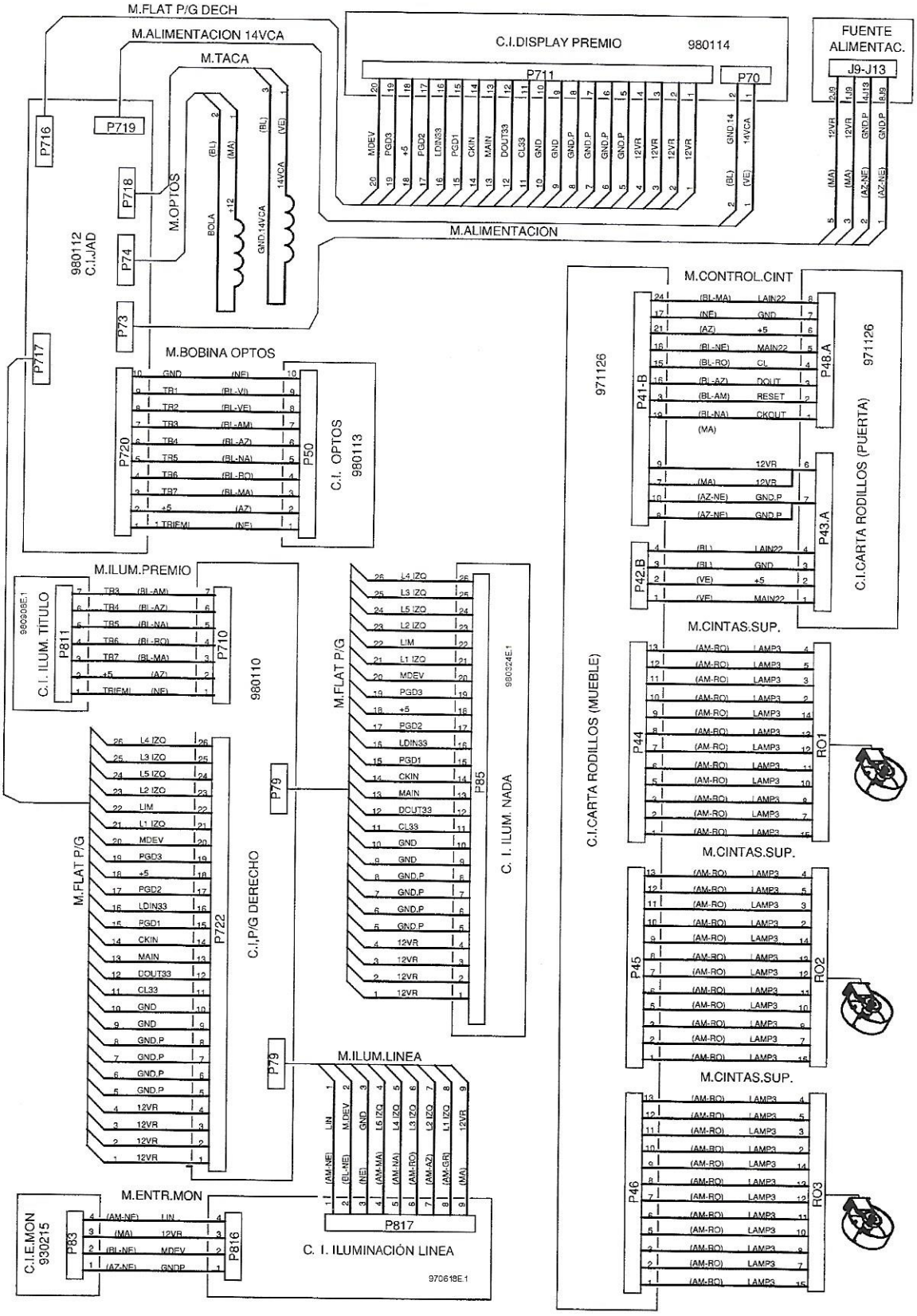
CONEXIONADO GENERAL 2/2 (version cintas)



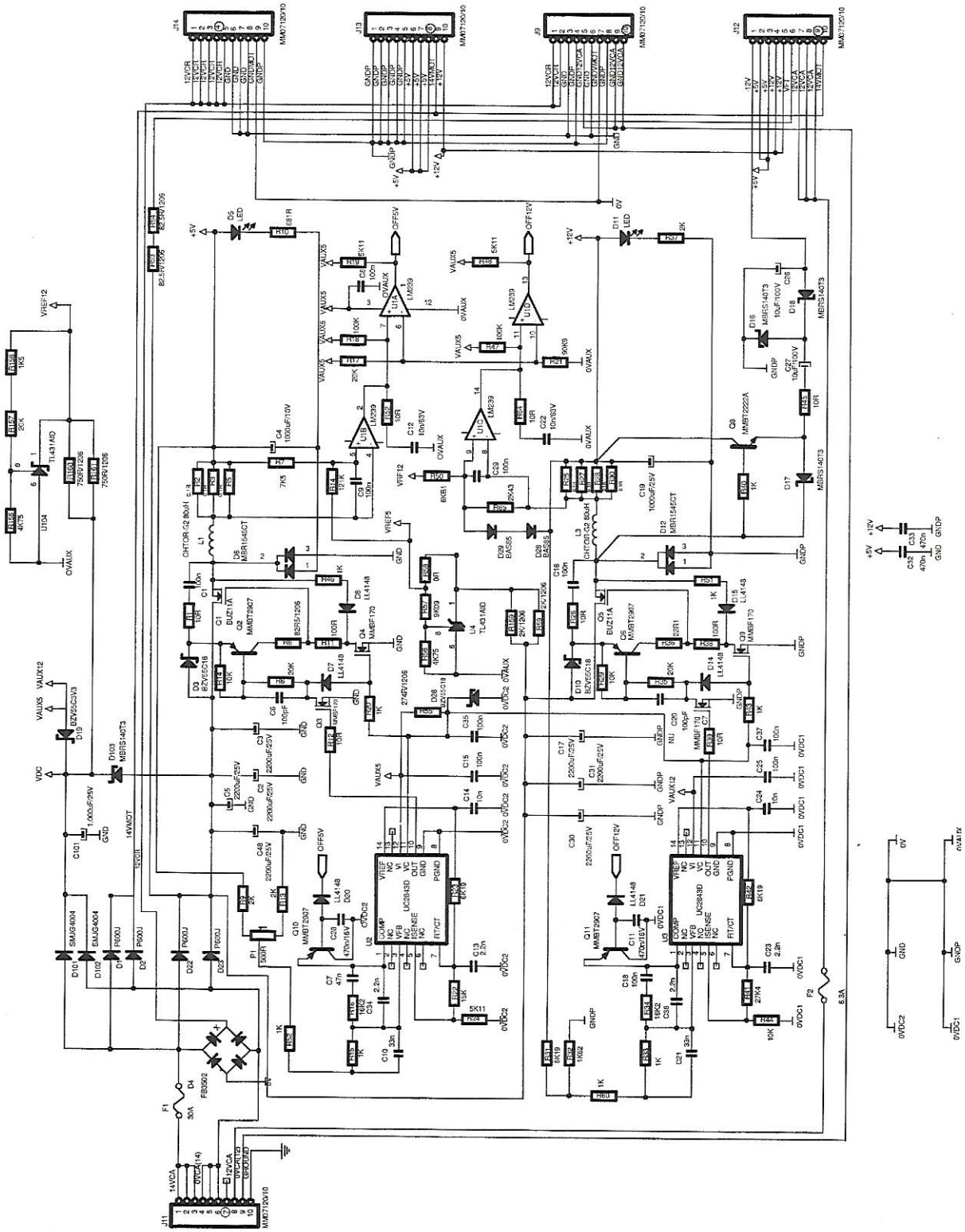
CONEXIONADO GENERAL 1/2 (version rodillos)

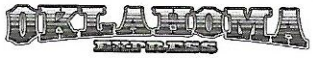


CONEXIONADO GENERAL 2/2 (version rodillos)

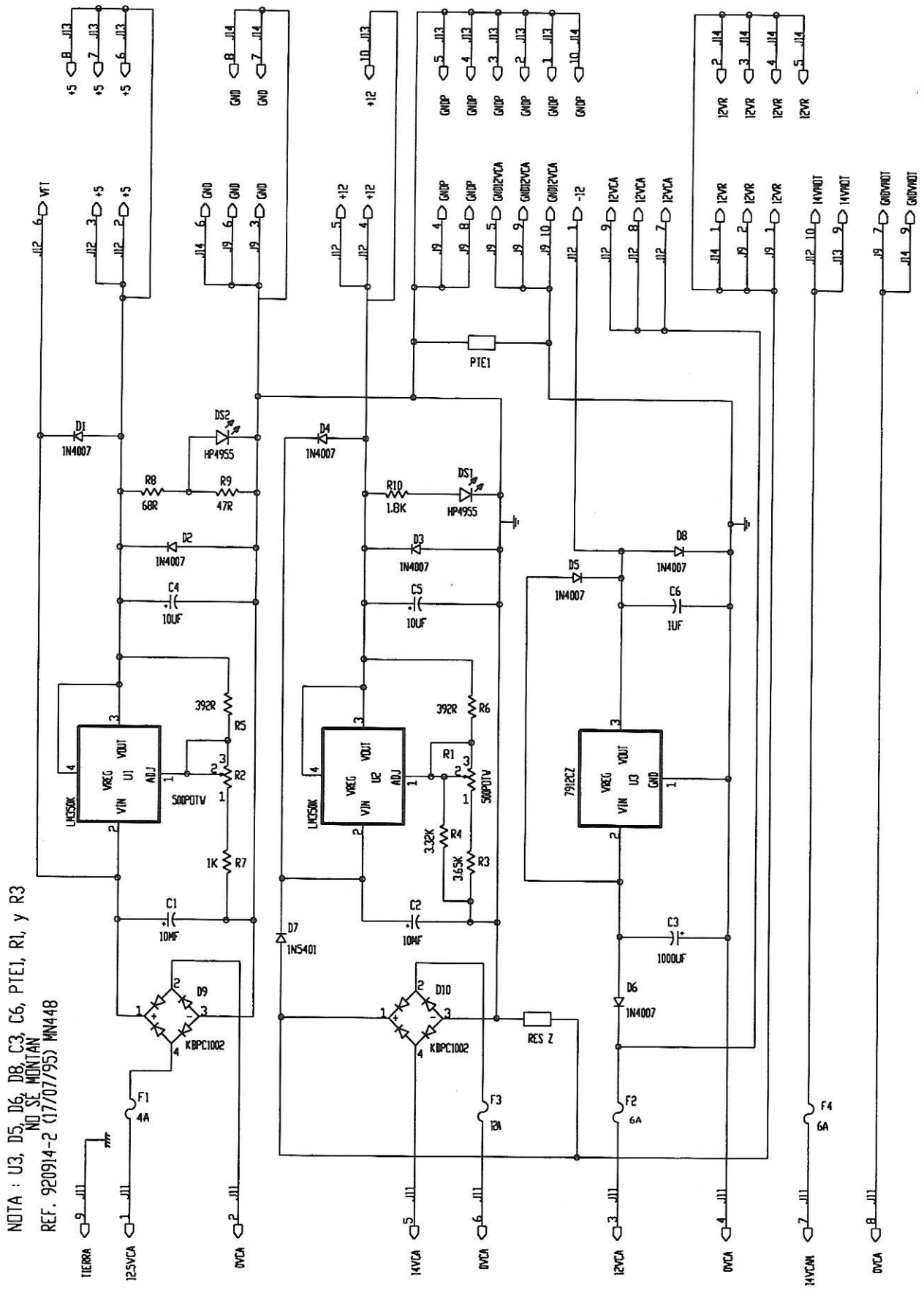


CARTA ALIMENTACIÓN 26316



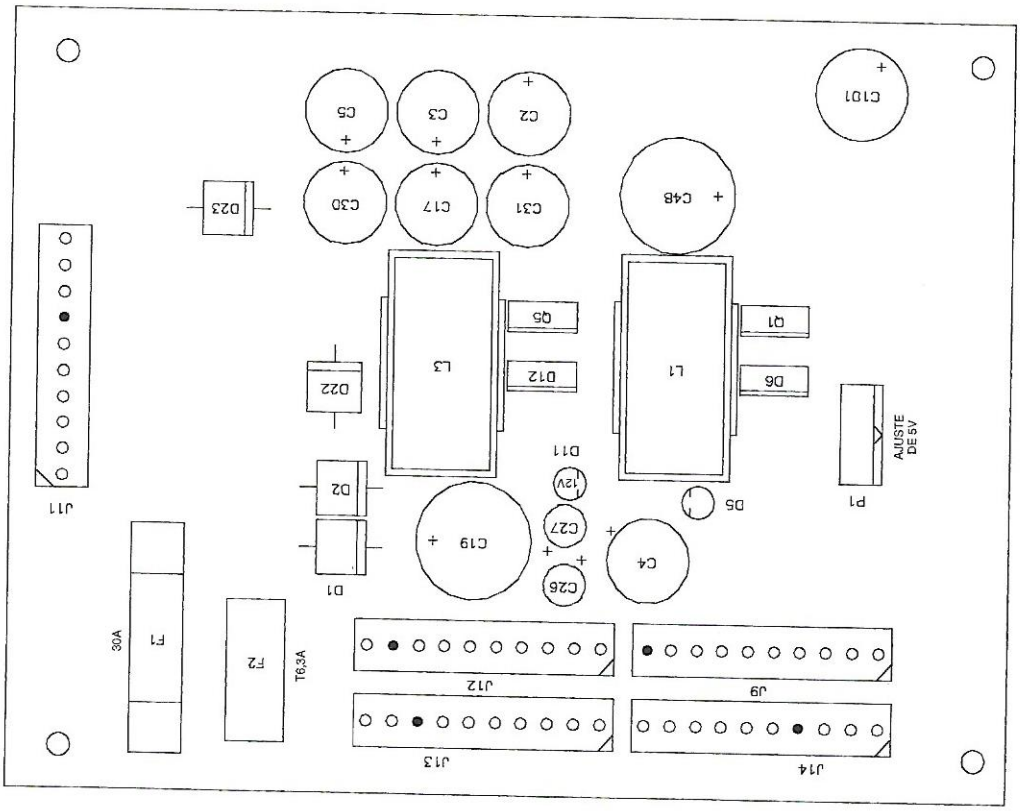


CARTA ALIMENTACIÓN 920914

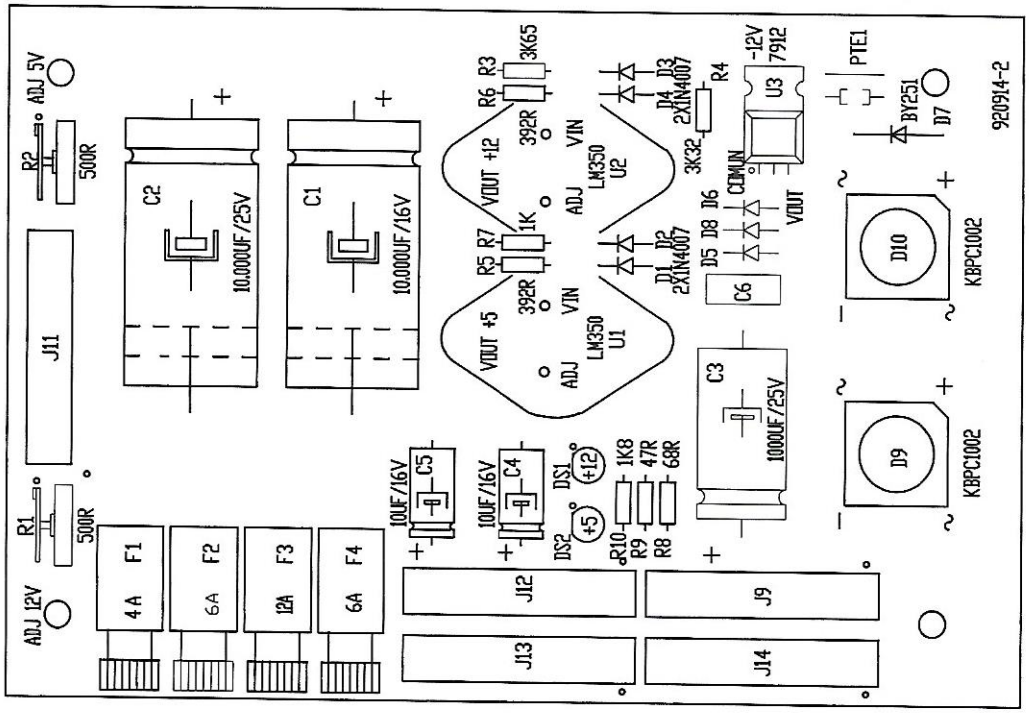


SITUACIÓN CARTA ALIMENTACIÓN

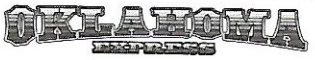
CARTA 26313



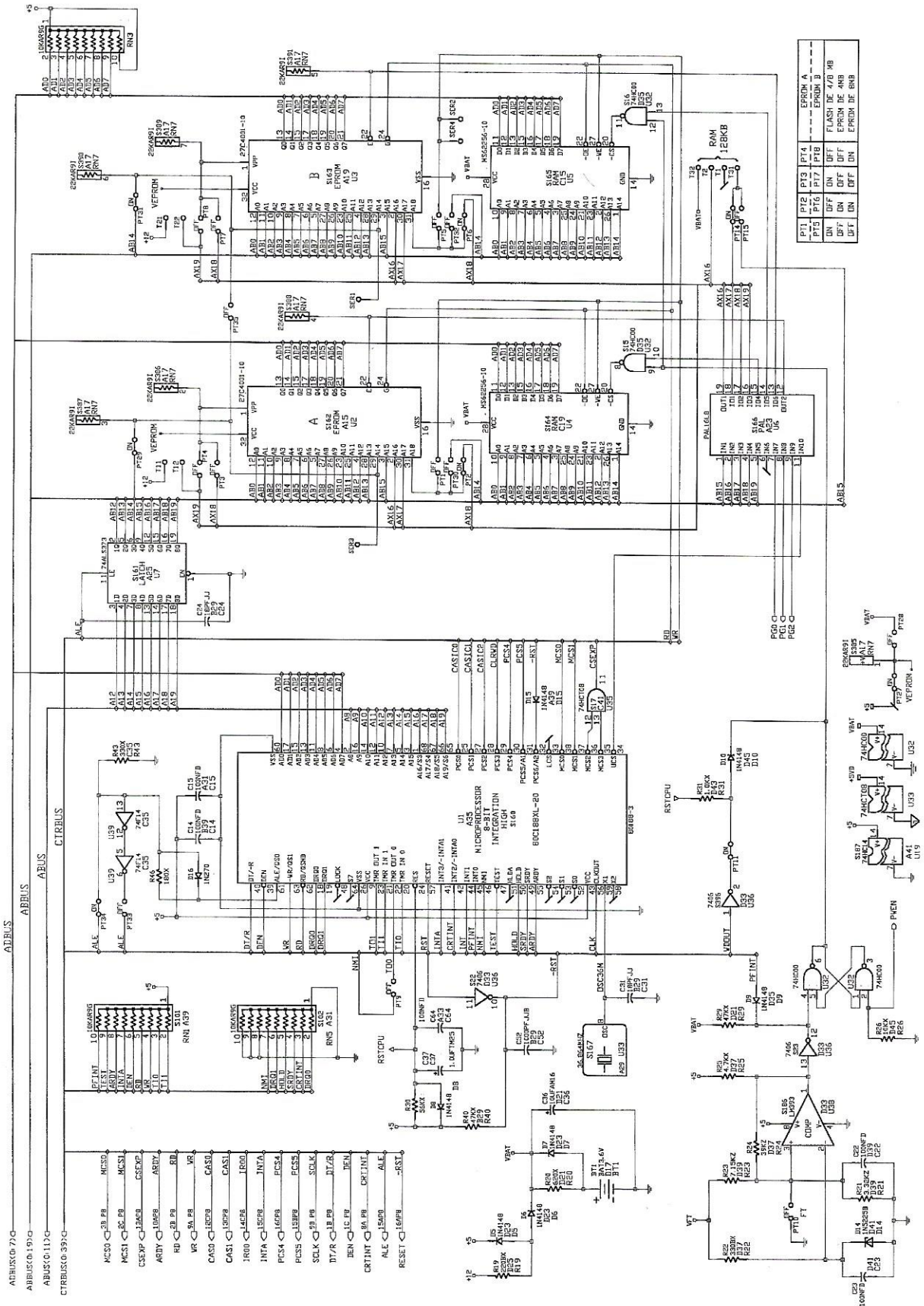
CARTA 920914



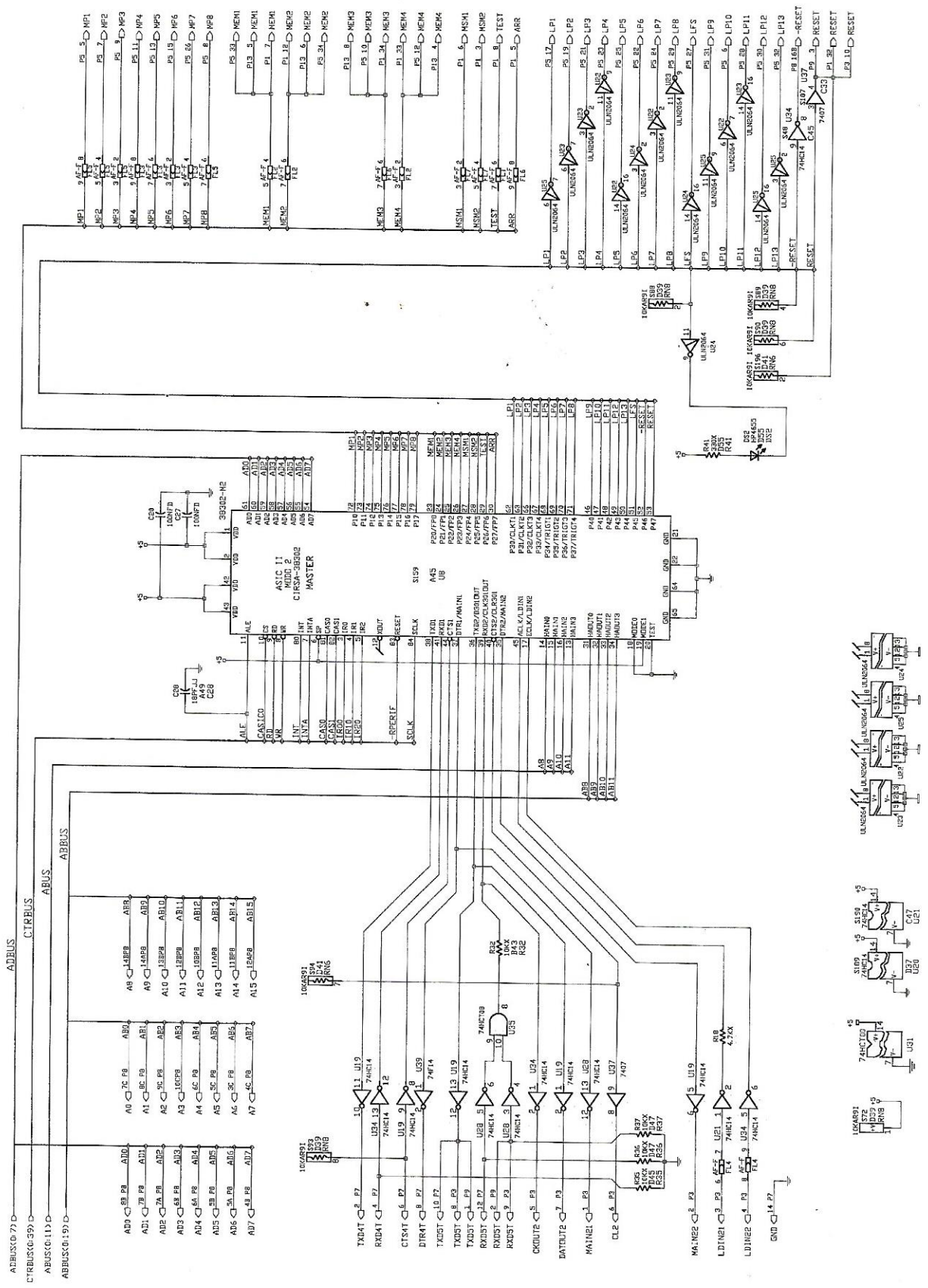
NOTA : U3, D5, D6, D8, C3, C6, PTE1, R1, y R3
NO SE MONTAN
REF. 920914-2 (17/07/95) MN448



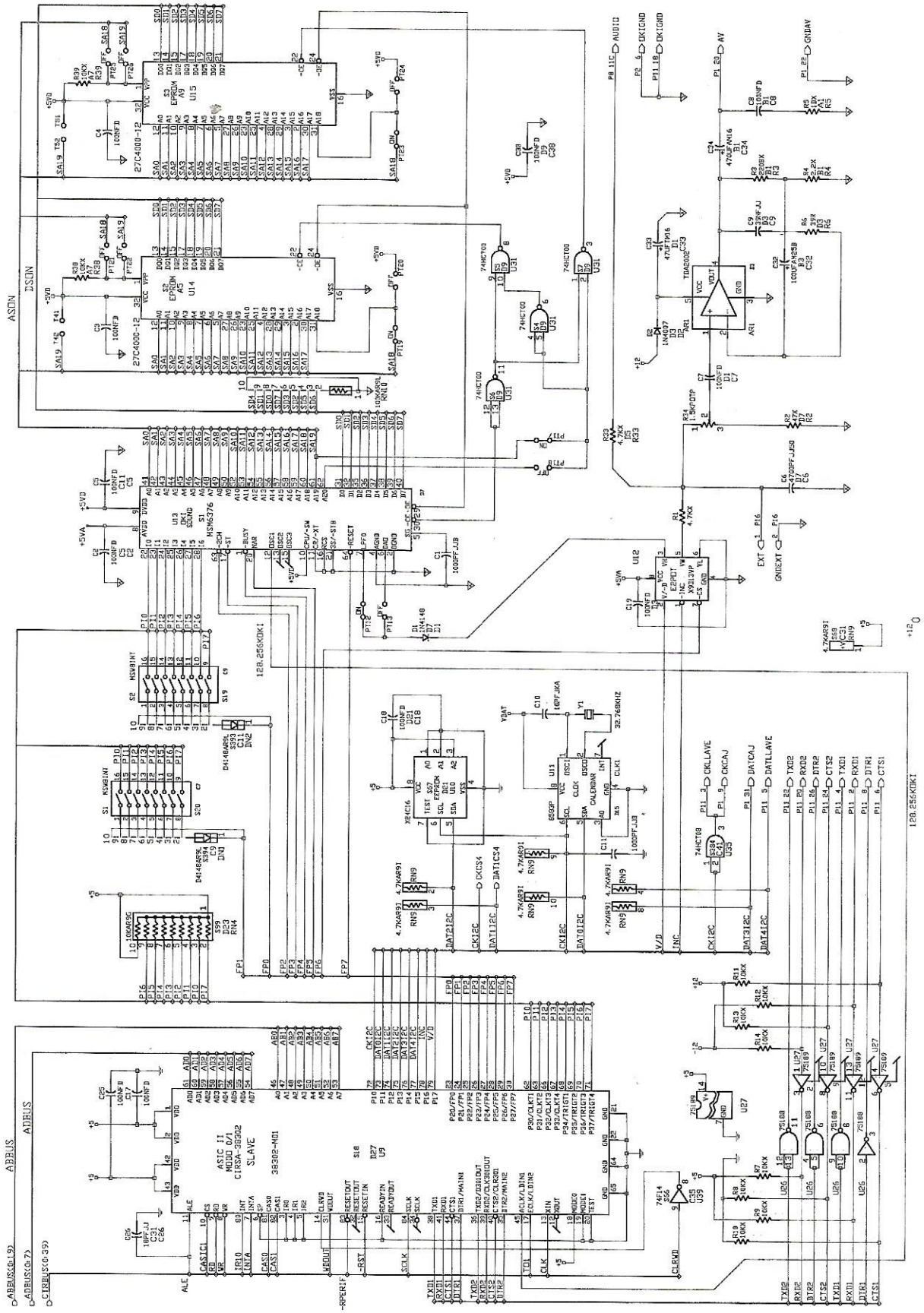
CARTA CONTROL 960606 1/5



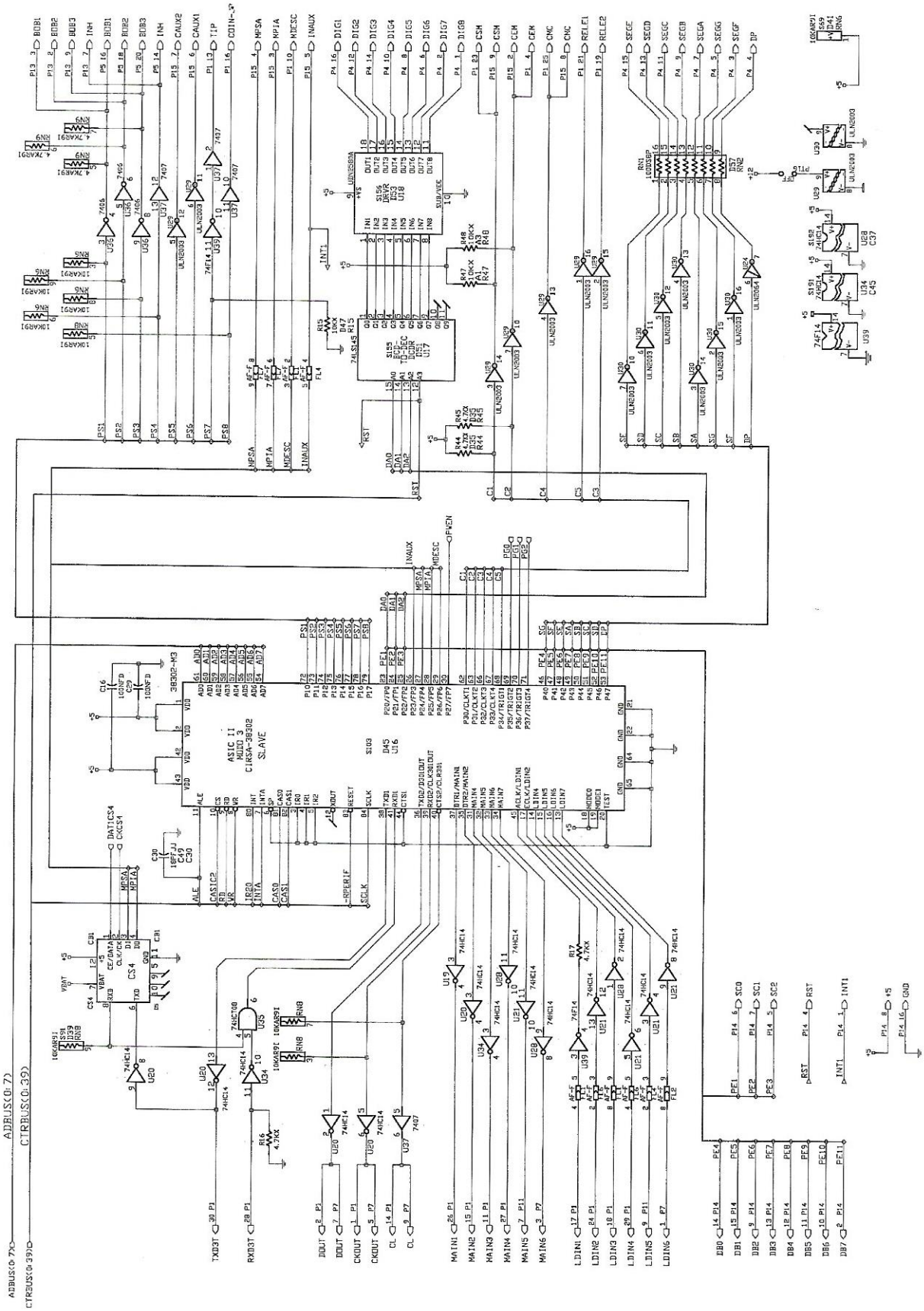
CARTA CONTROL 960606 2/5

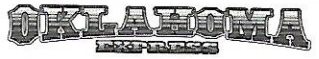


CARTA CONTROL 960606 3/5

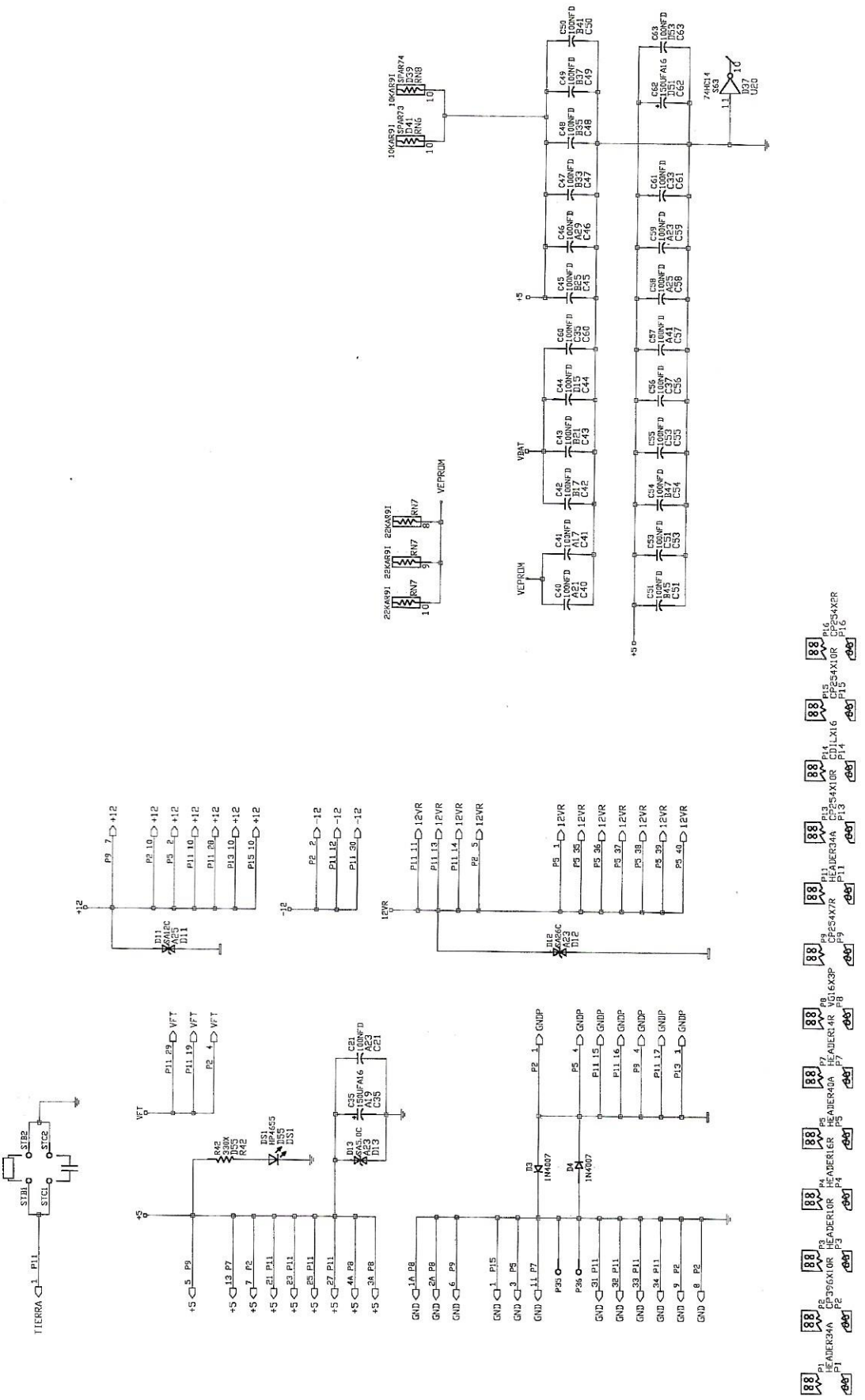


CARTA CONTROL 960606 4/5

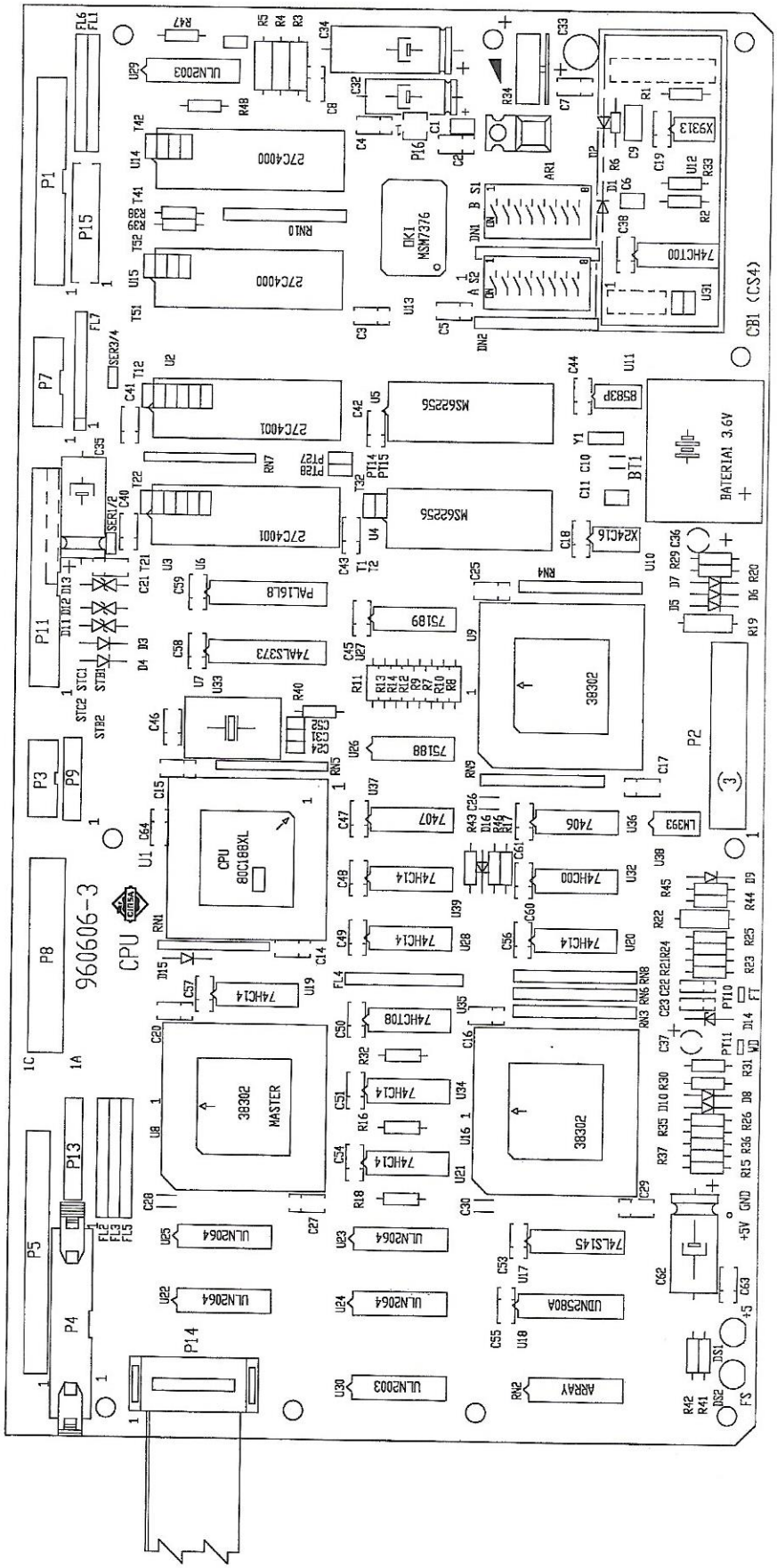




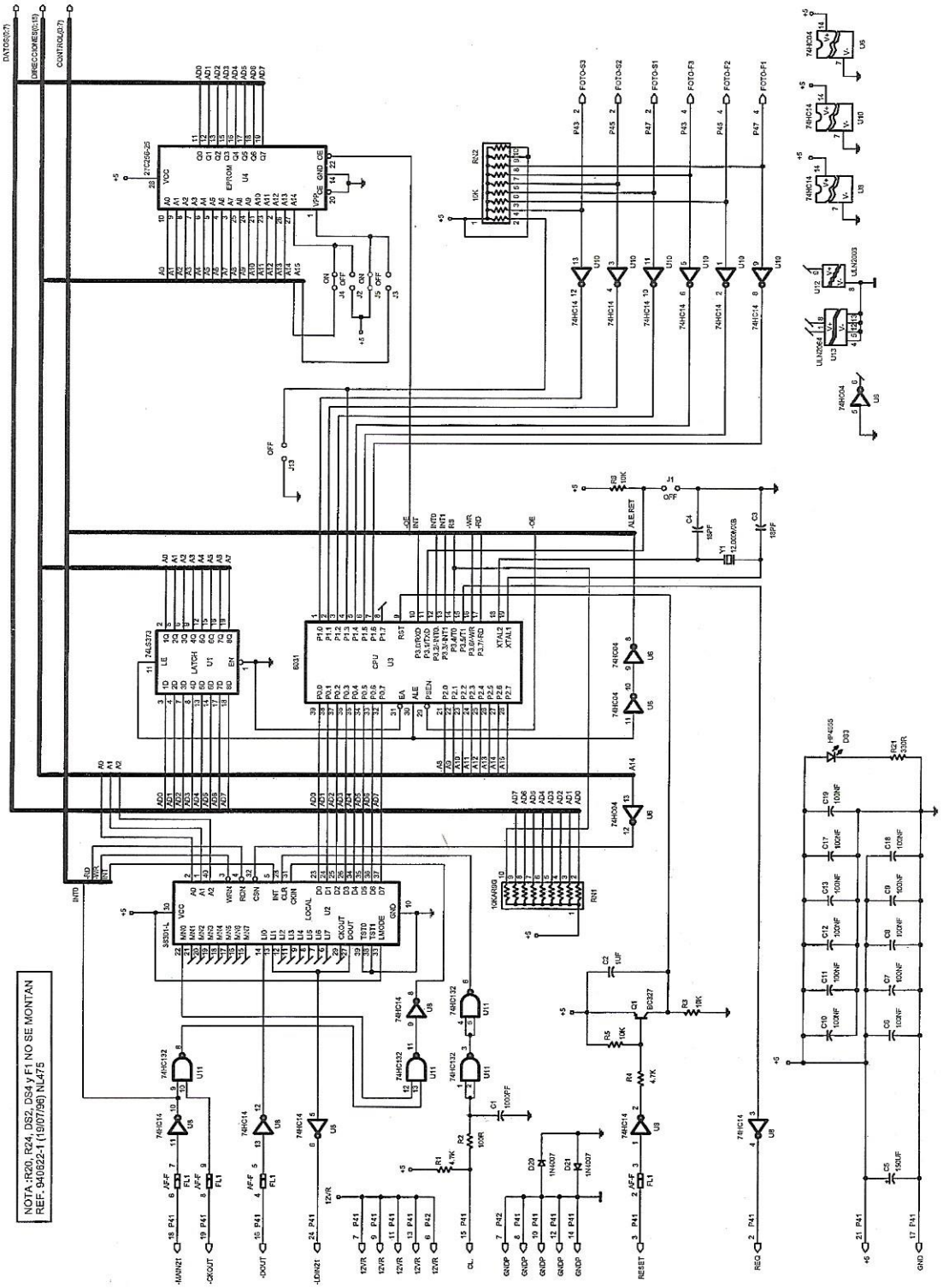
CARTA CONTROL 960606 5/5



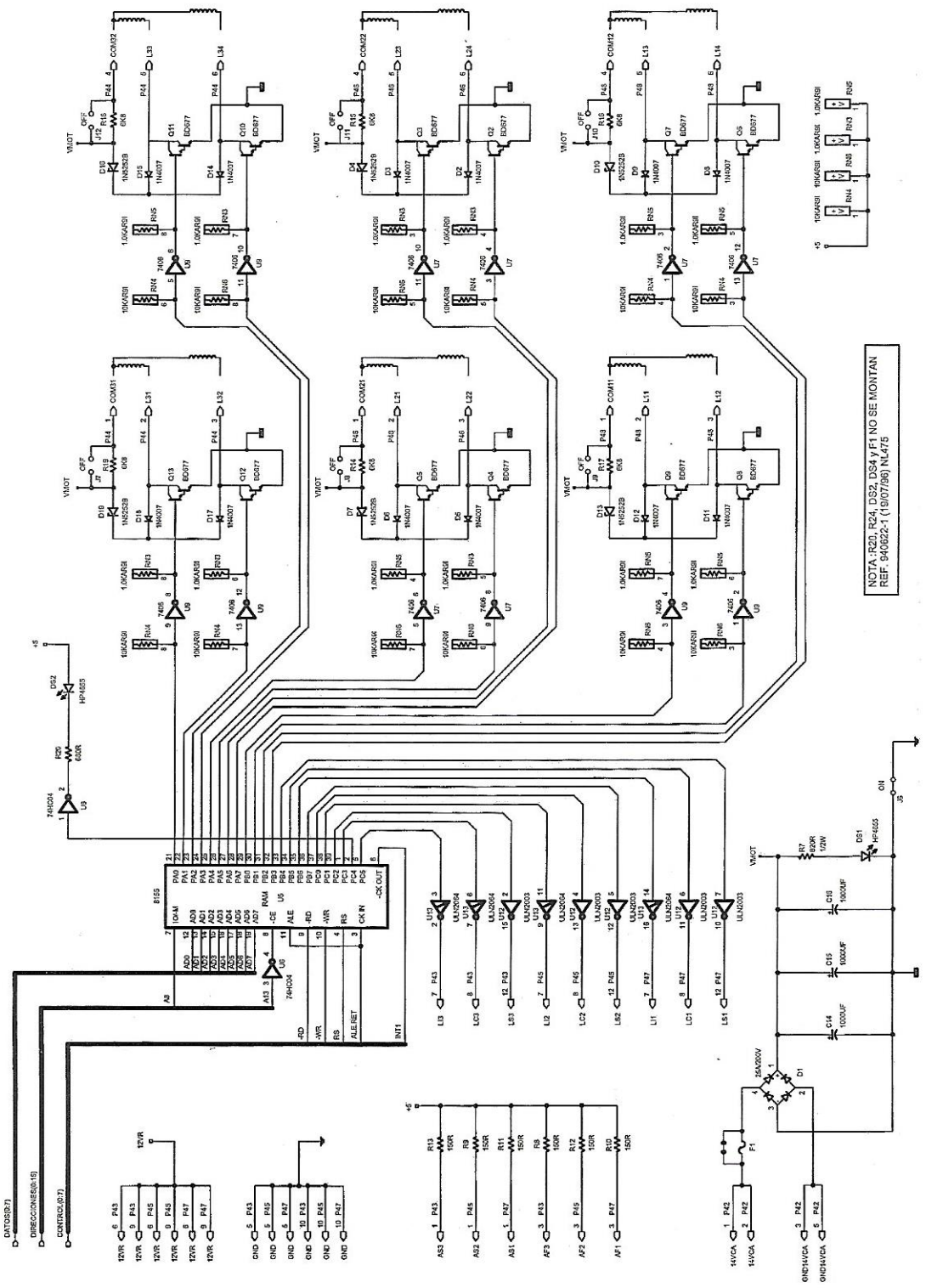
SITUACION CARTA CONTROL 960606



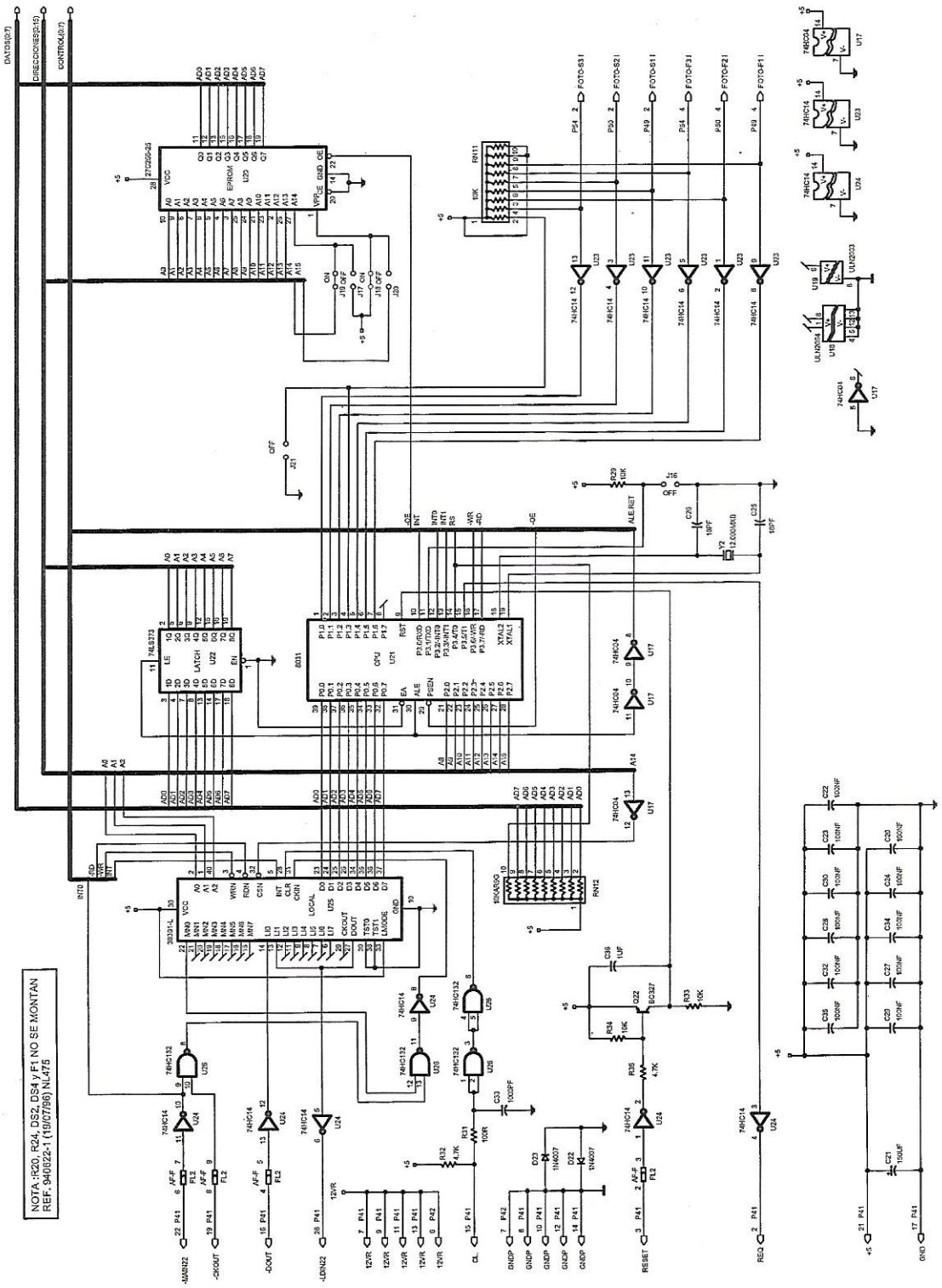
CARTA CINTAS 940622 1/4



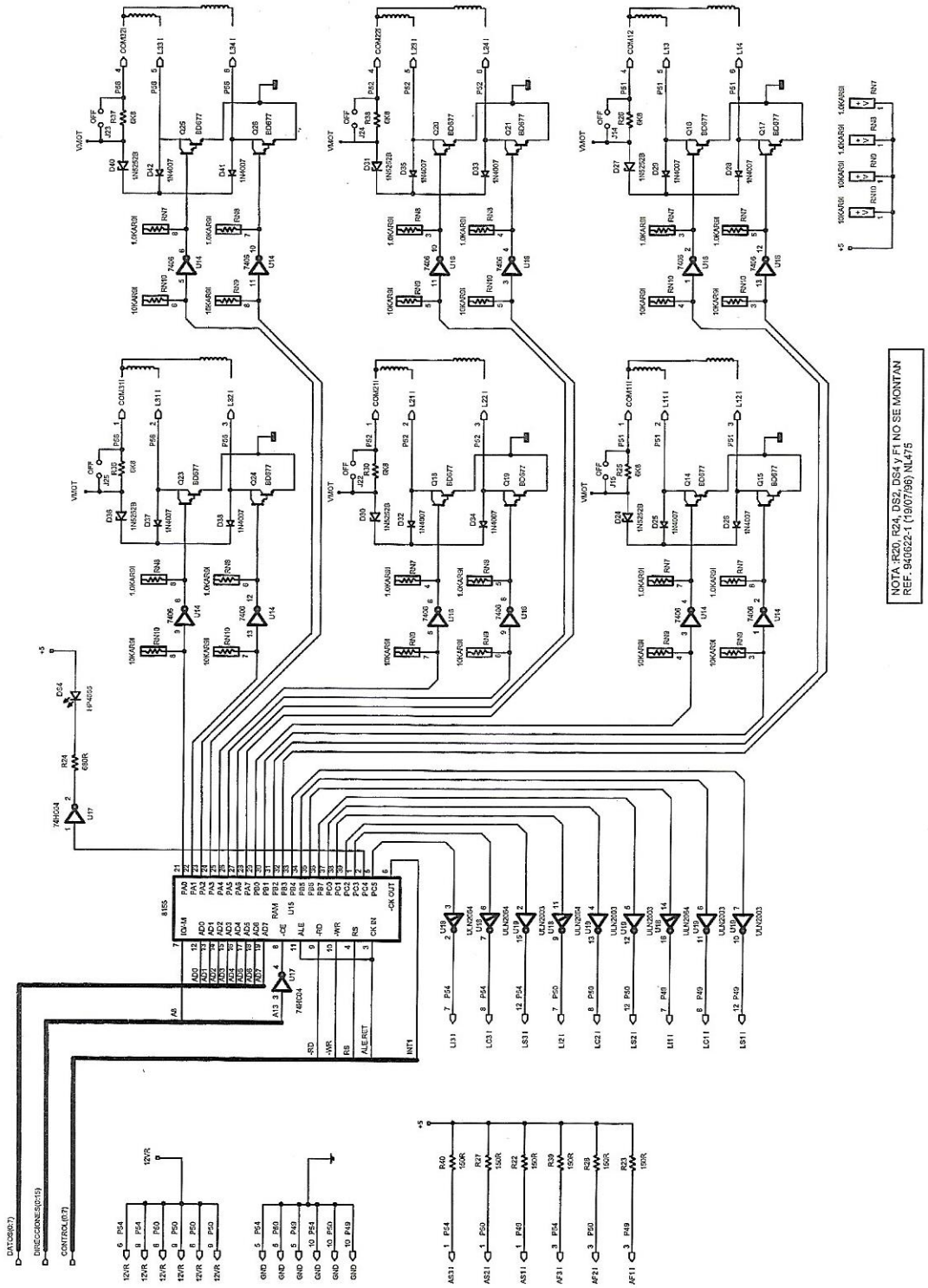
CARTA CINTAS 940622 2/4



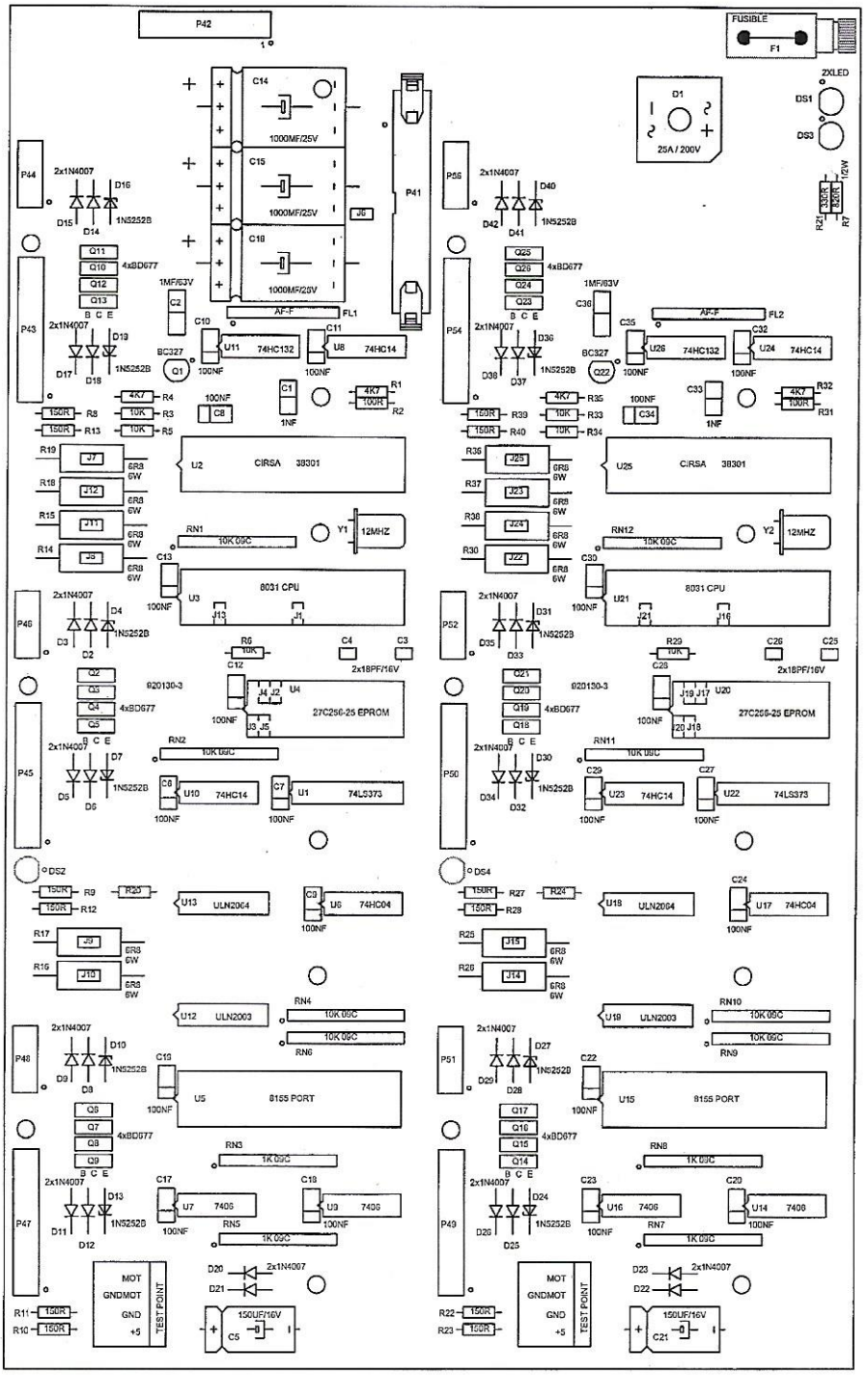
CARTA CINTAS 940622 3/4



CARTA CINTAS 940622 4/4

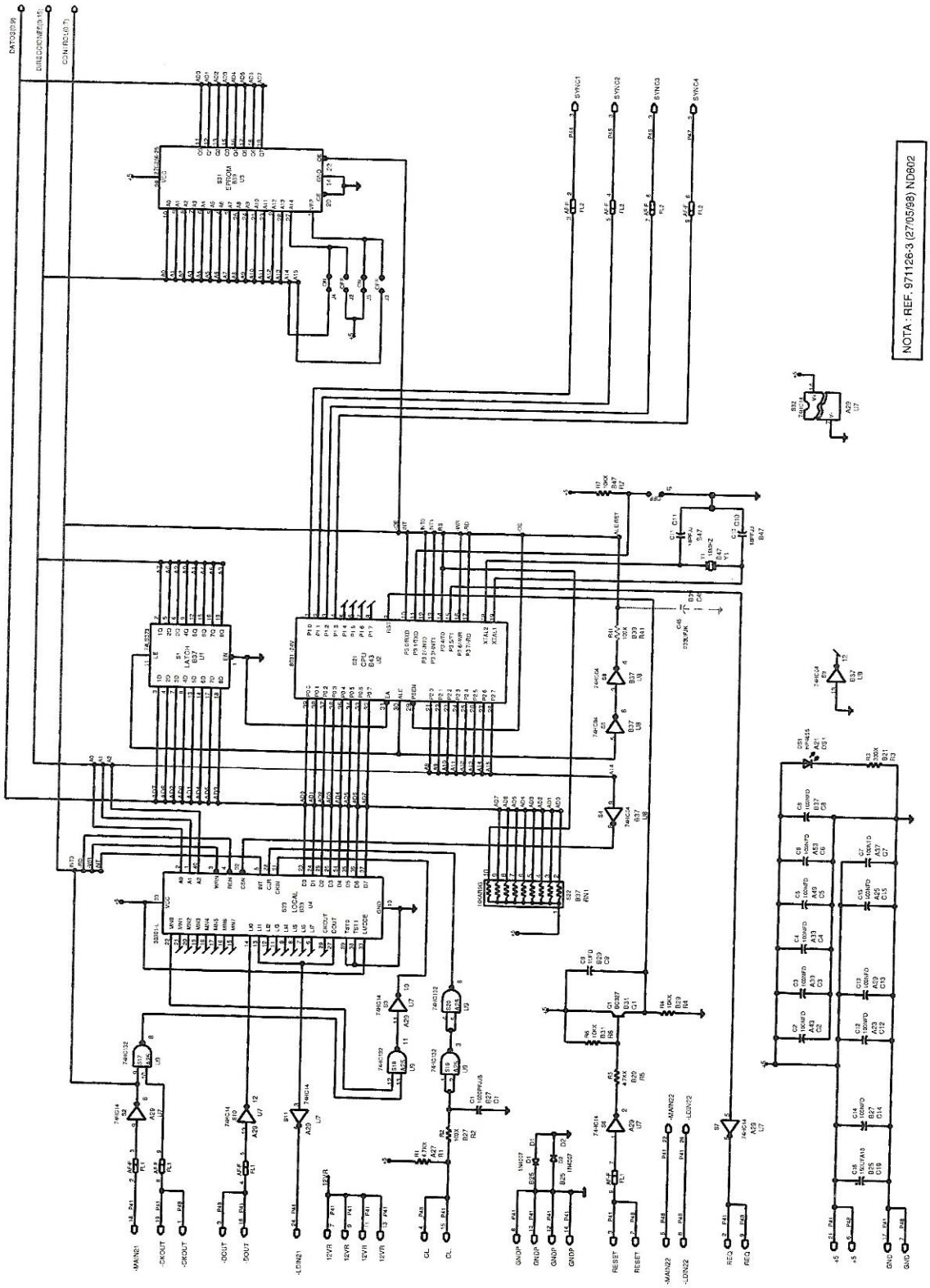


SITUACIÓN CARTA CINTAS 940622

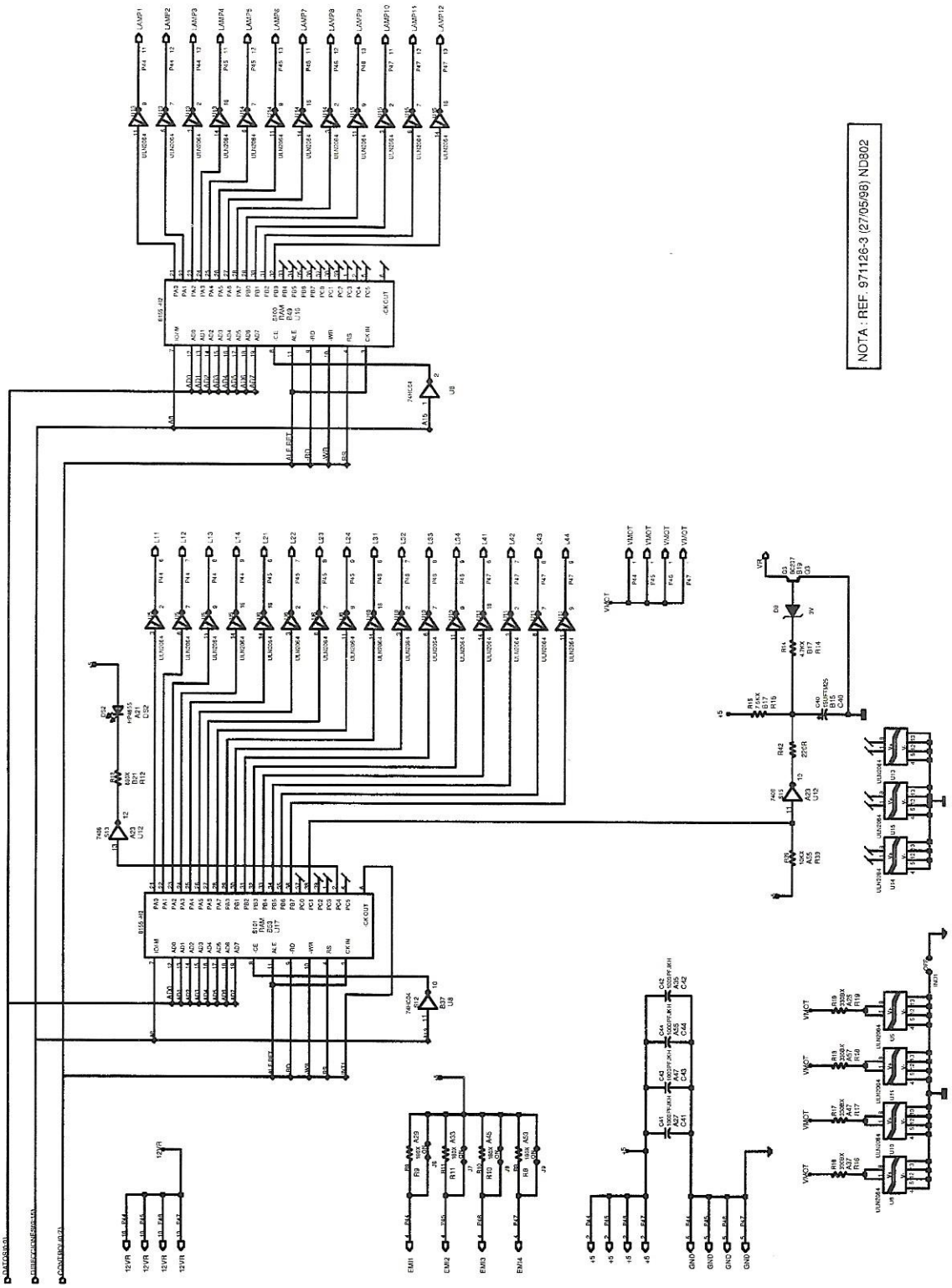


NOTA :R20, R24, DS2, DS4 y F1 NO SE MONTAN
REF. 940622-1 (19/07/96) NL475

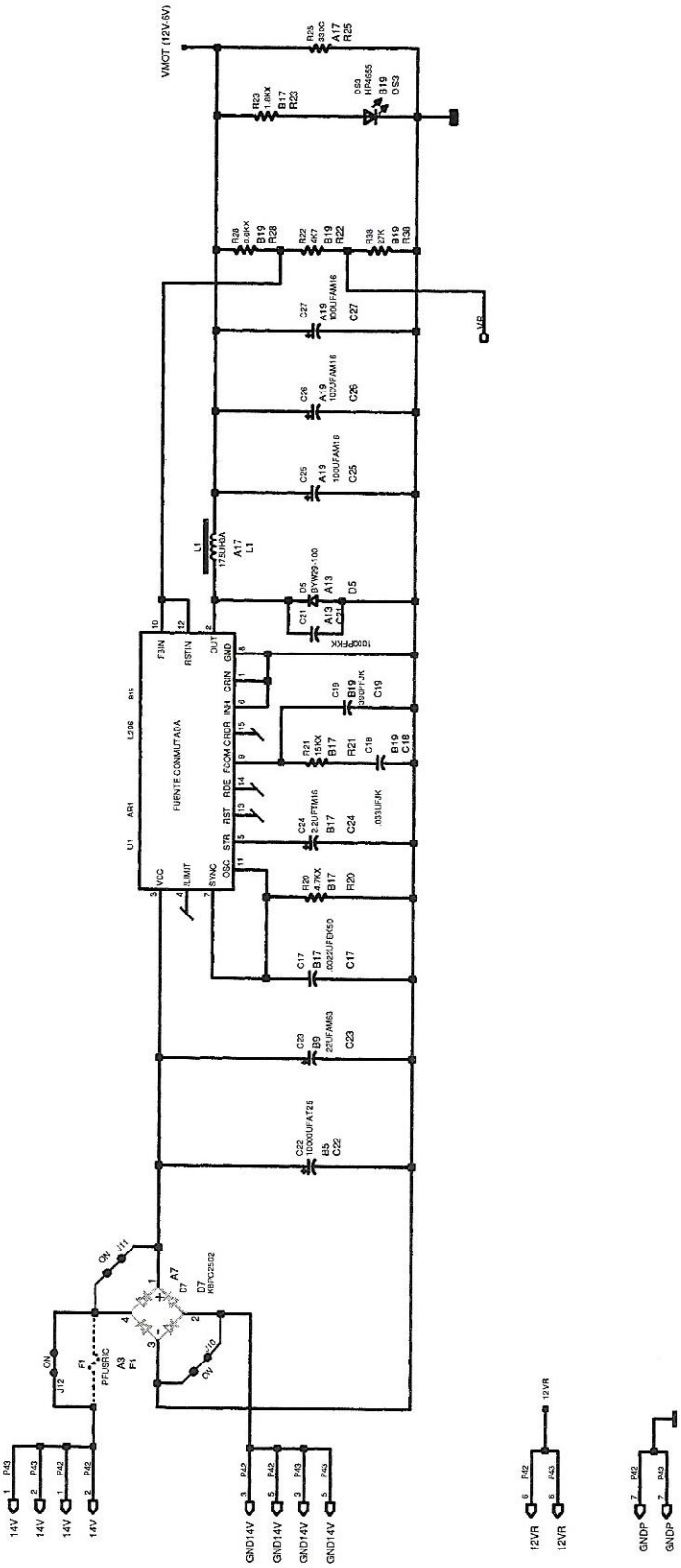
CARTA RODILLOS 971126 1/3



CARTA RODILLOS 971126 2/3

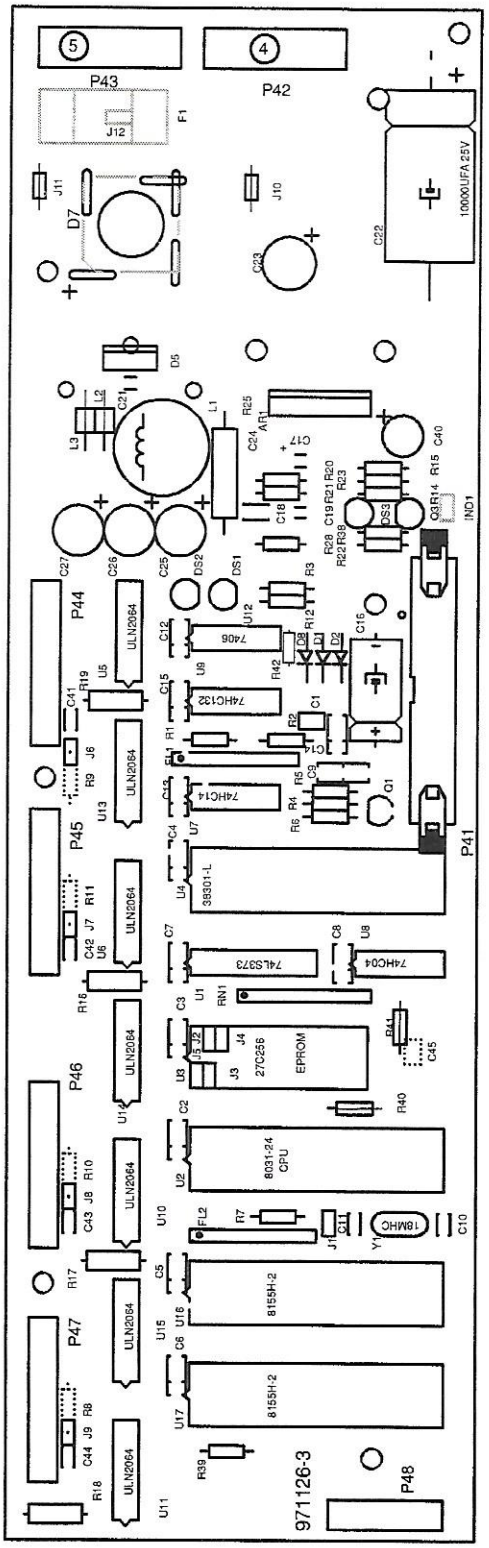


CARTA RODILLOS 971126 3/3



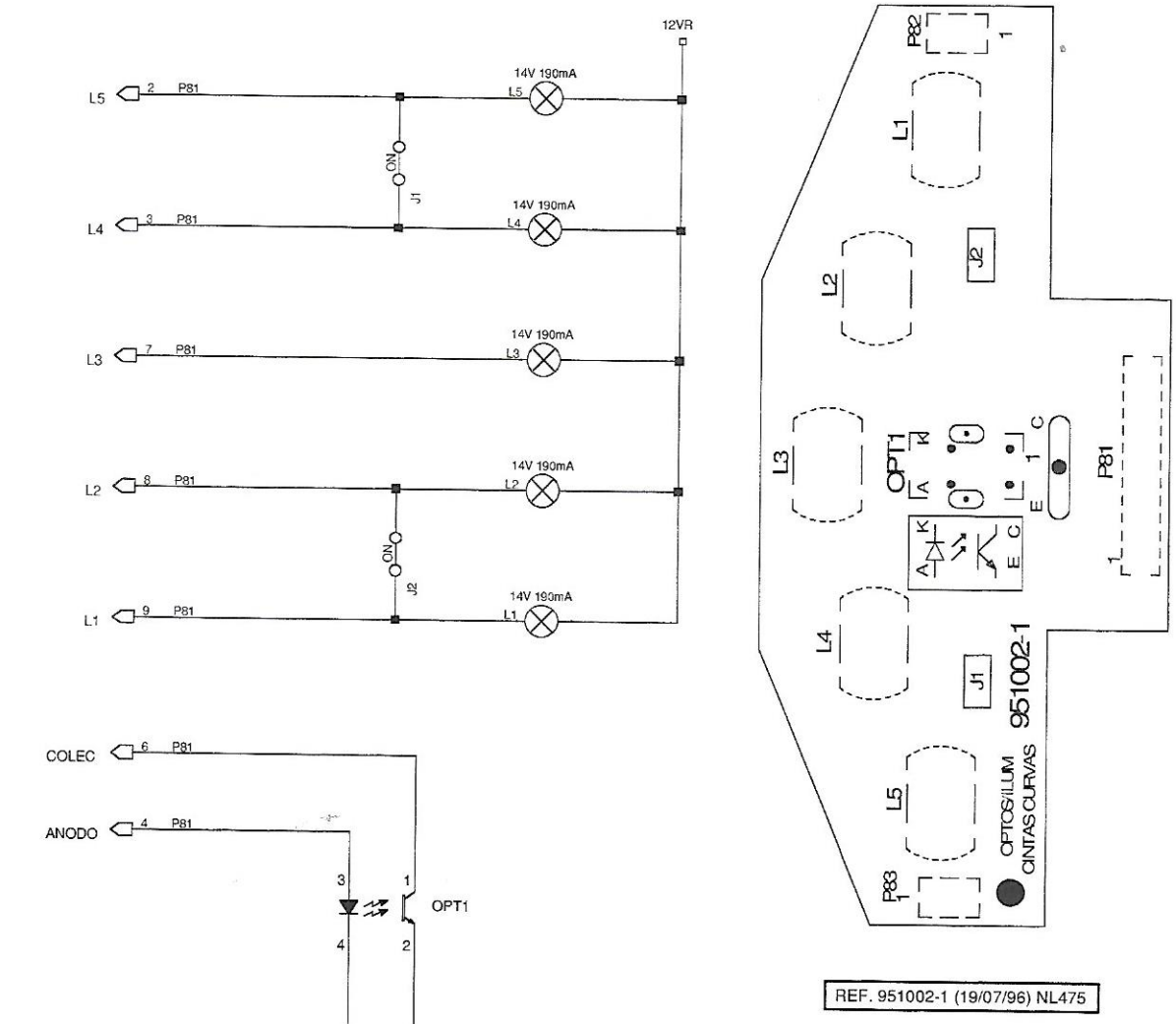
NOTA : REF. 971126-3 (27/05/98) ND802

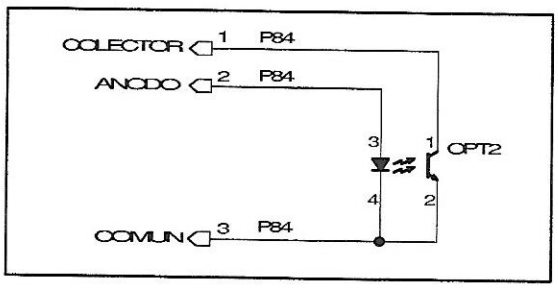
SITUACIÓN CARTA RODILLOS 971126

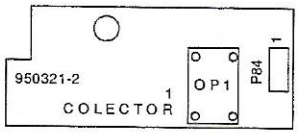


NOTA: R8, R10, R11, R9, C41, C42, C43, D7, IND1, C44, C45, y F1 NO SE MONTAN. REF.971126-3 (27/05/98) ND802

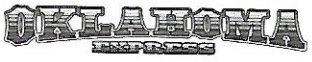
CARTA OPTO LÁMPARA 951002
CARTA OPTO FIGURA 950321



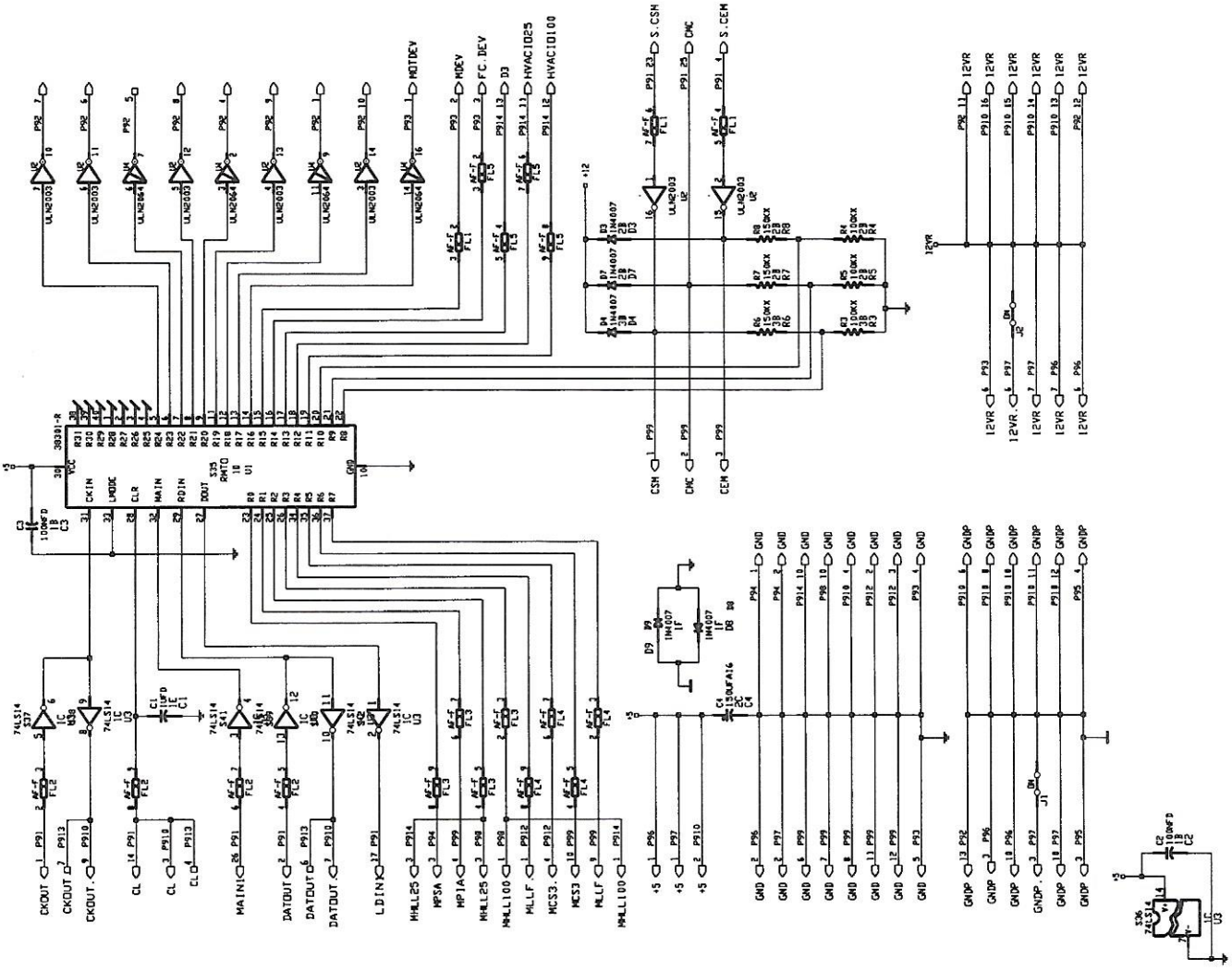


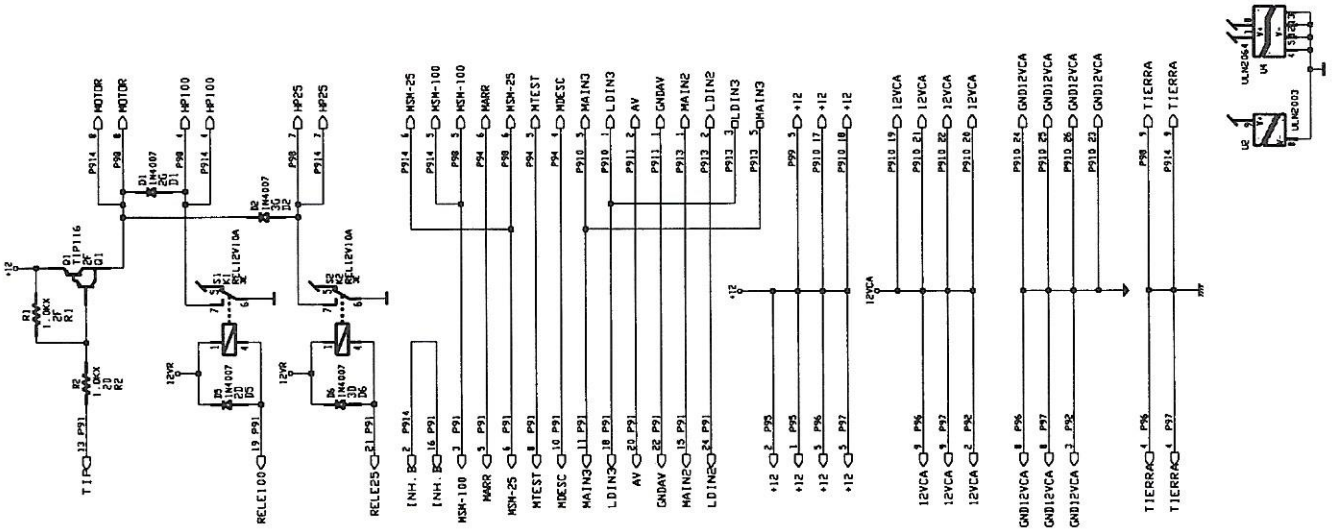


REF. 950321-2 (18/02/98) ND802

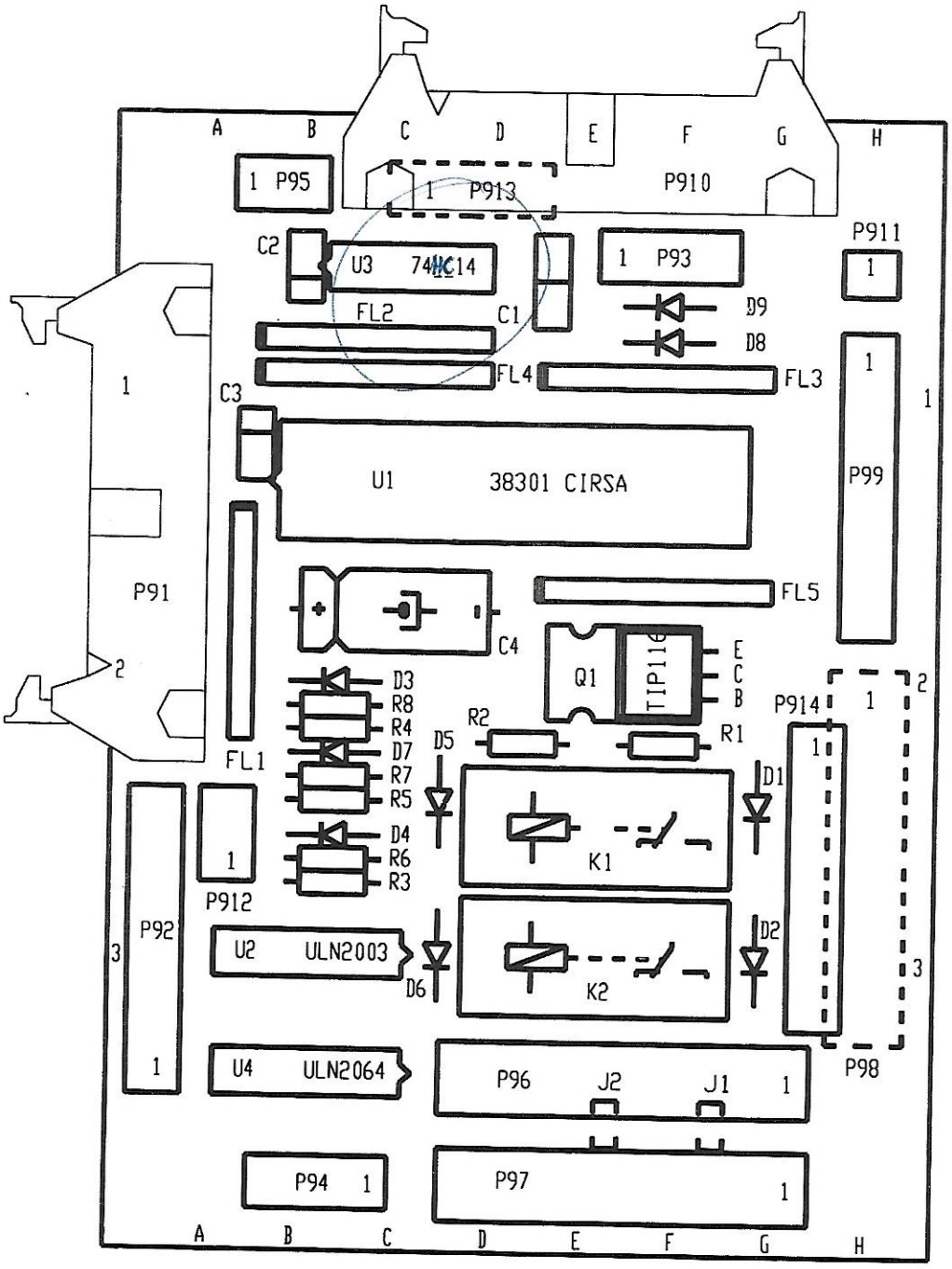


CARTA BANDEJA 921001

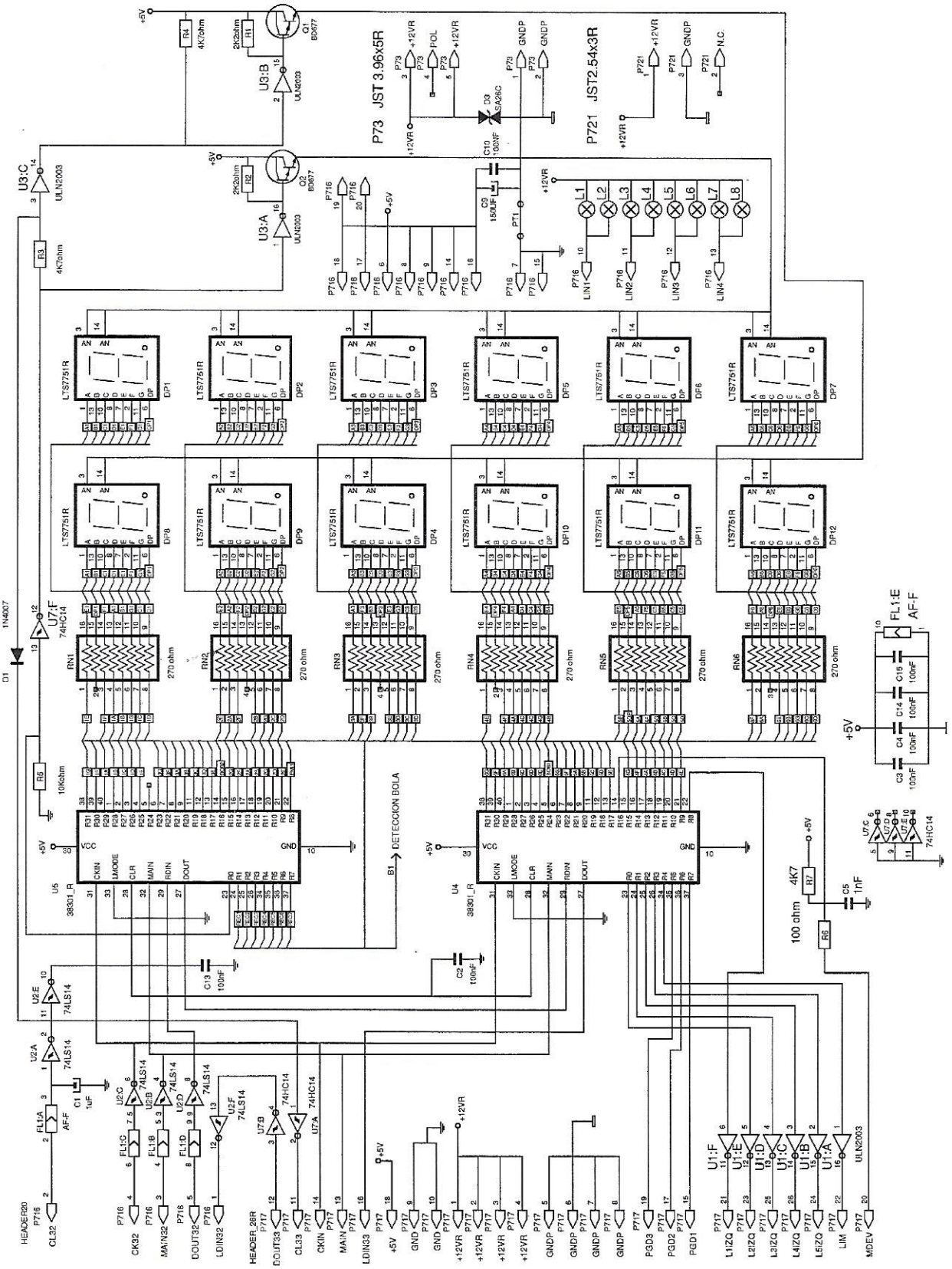




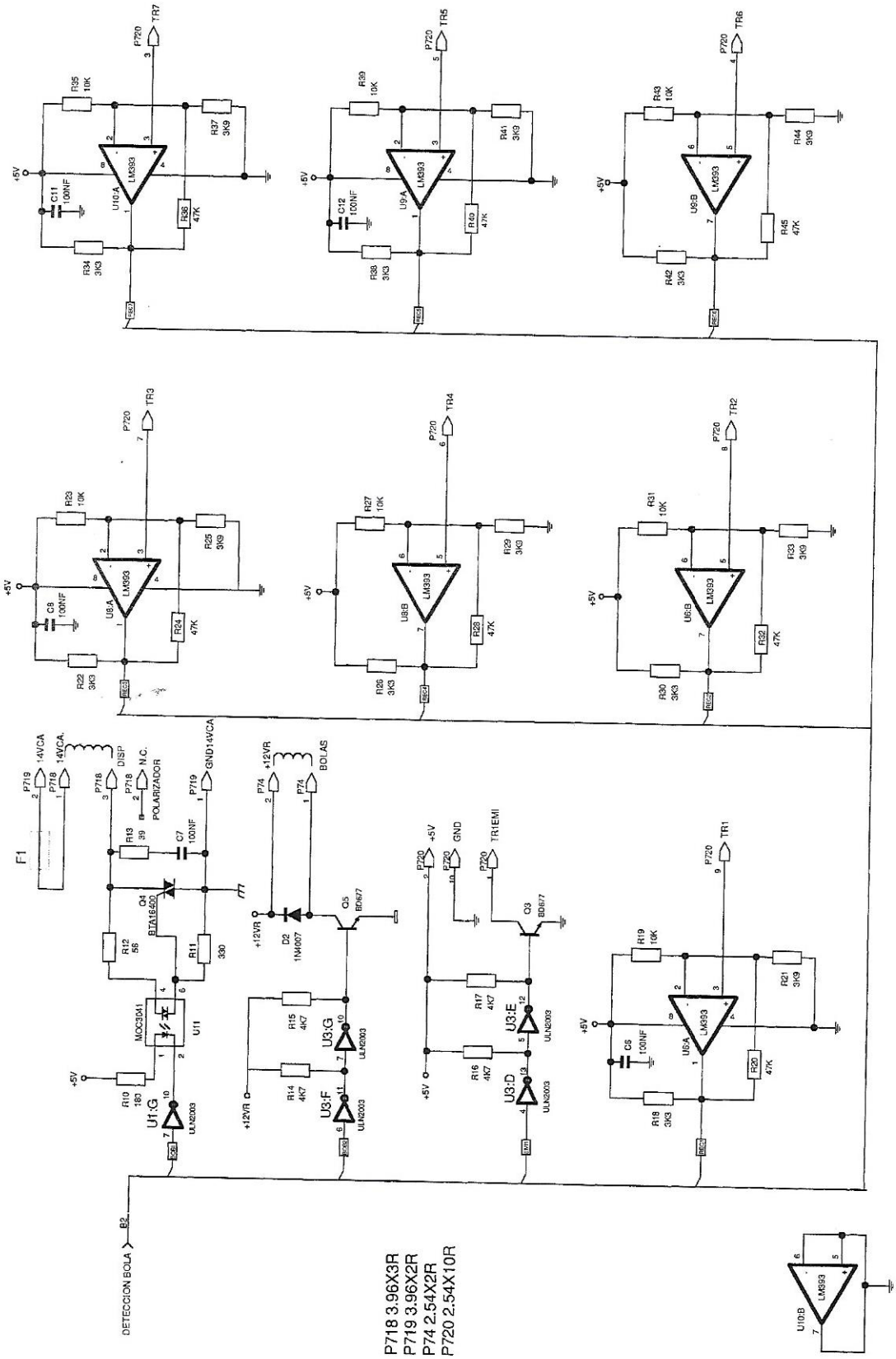
SITUACIÓN CARTA BANDEJA 921001

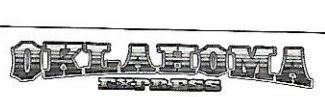


CARTA JAD 980112 1/2

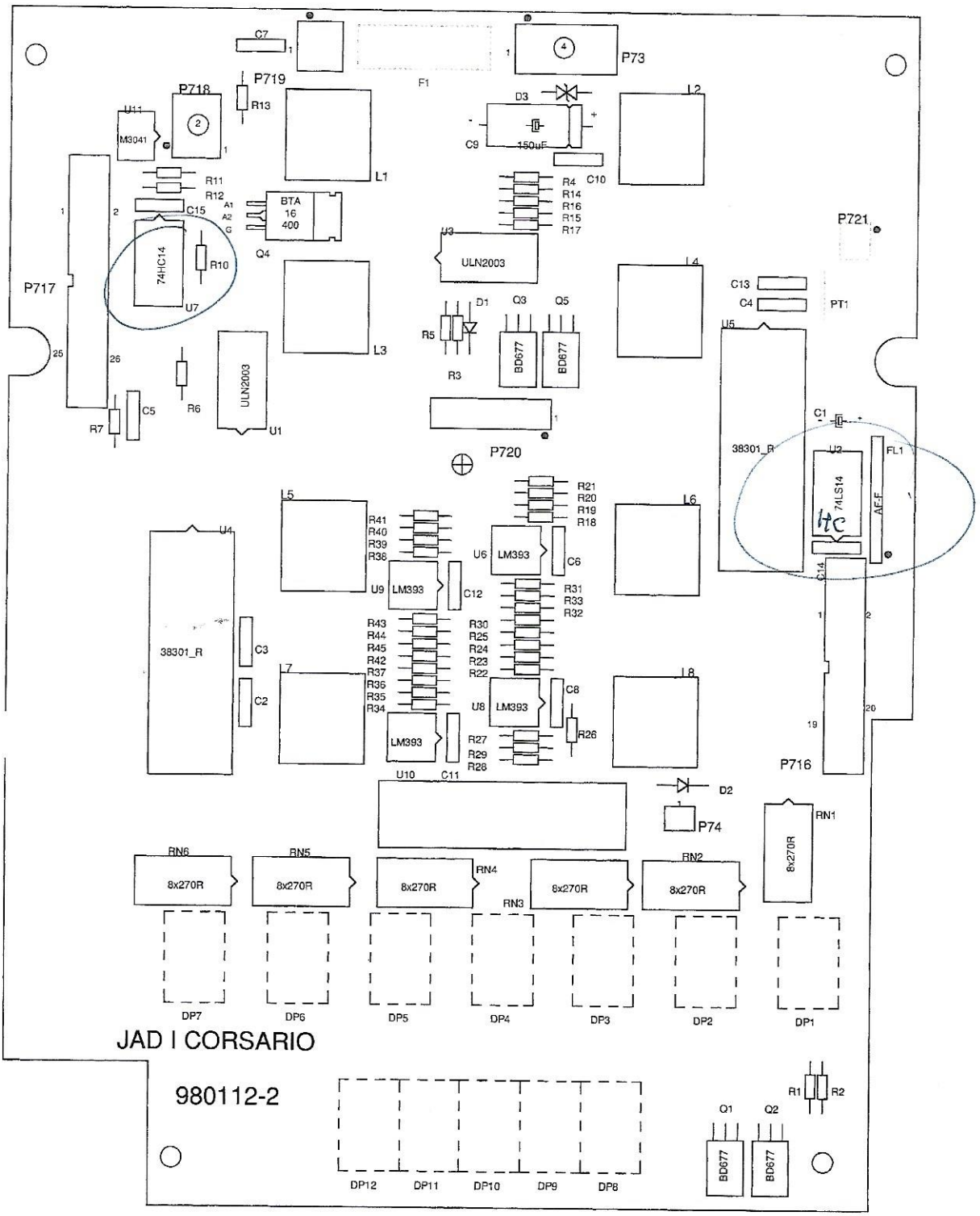


CARTA JAD 980112 2/2

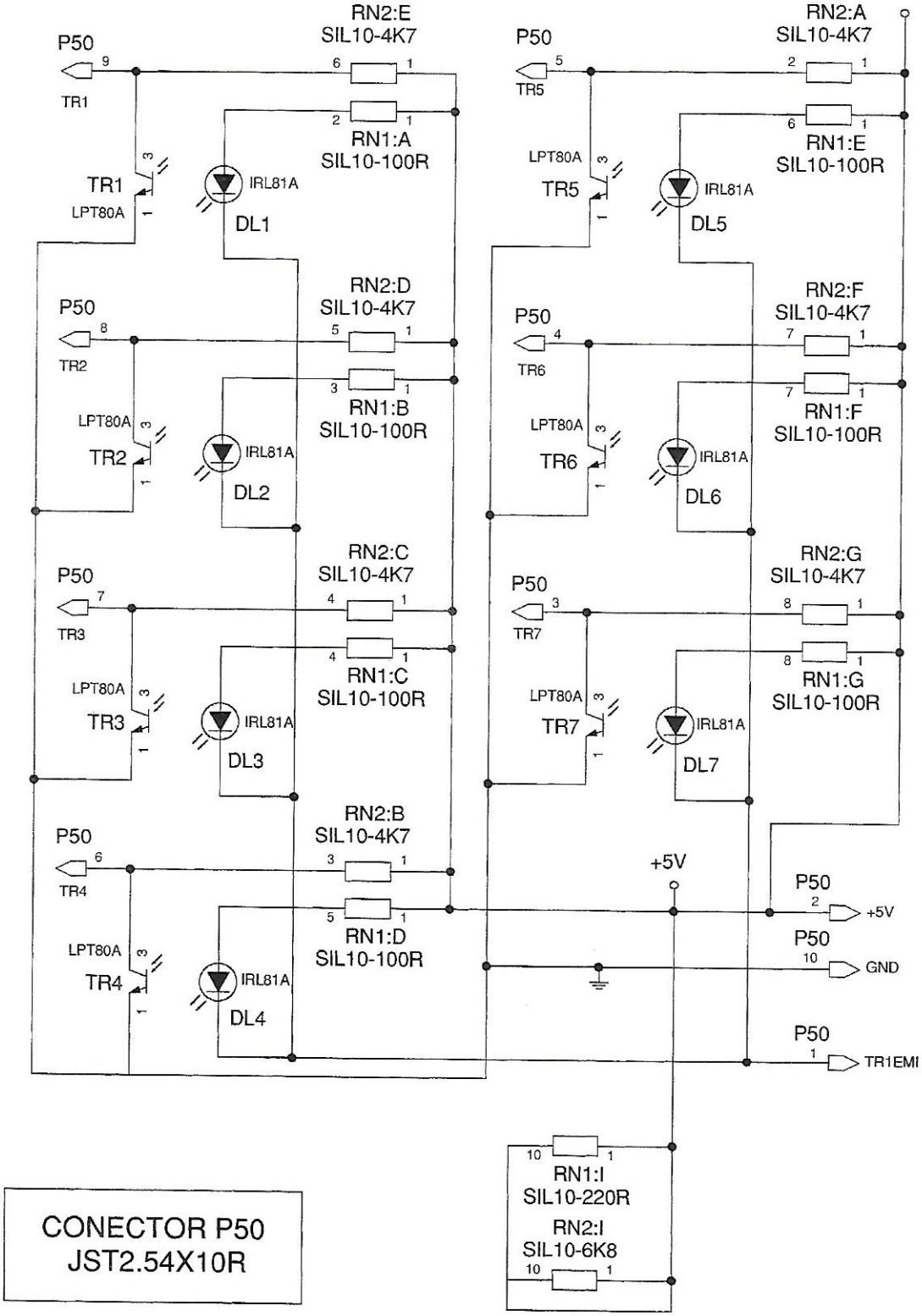




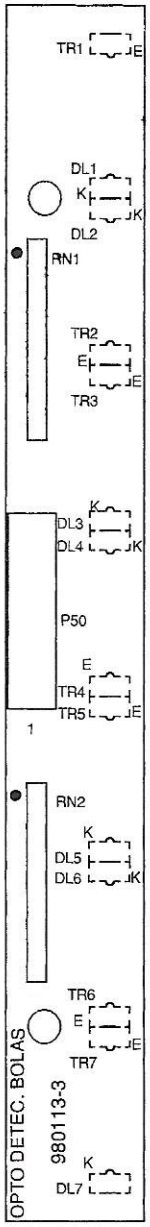
SITUACIÓN CARTA JAD 980112



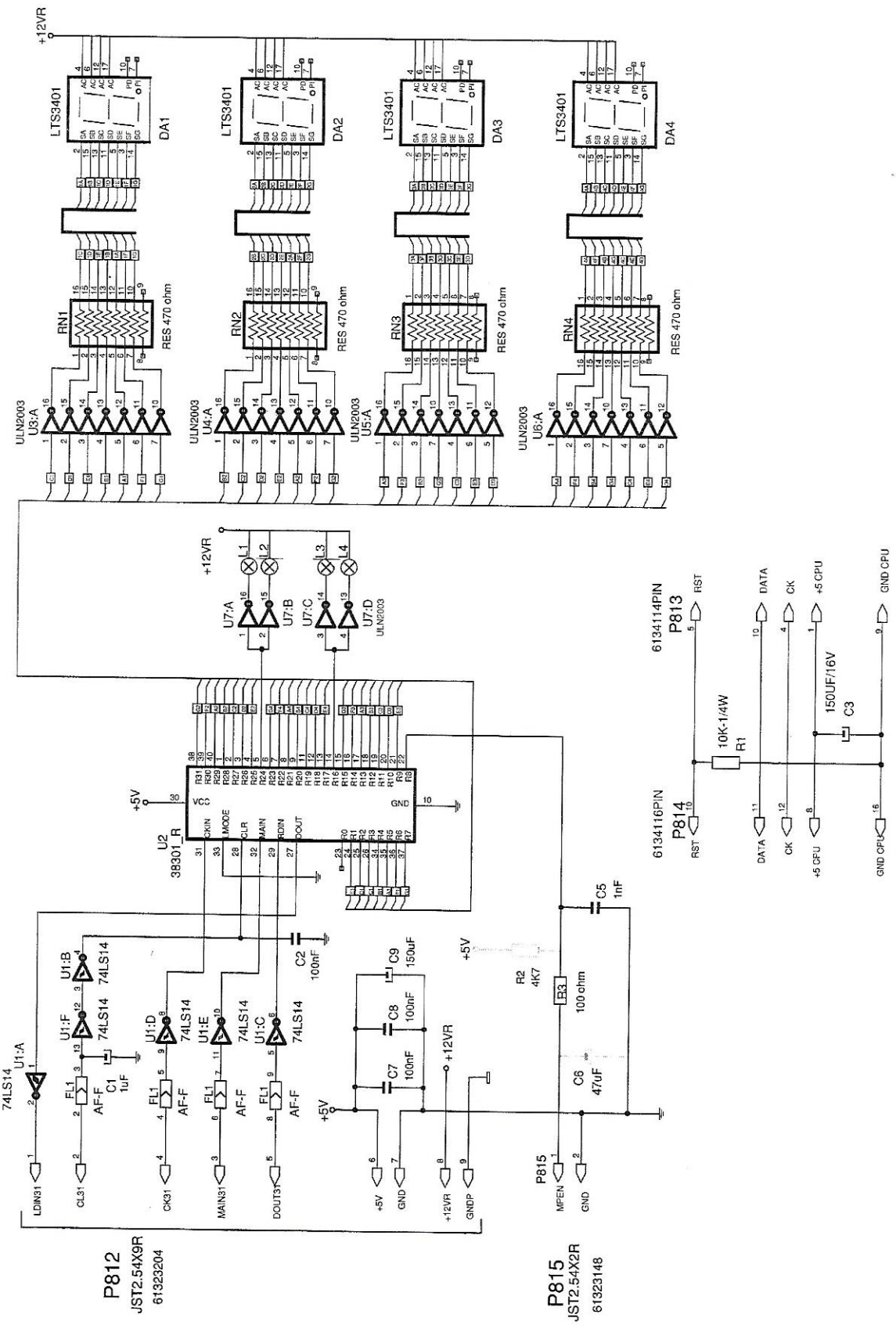
CARTA OPTOS DETECTOR BOLA



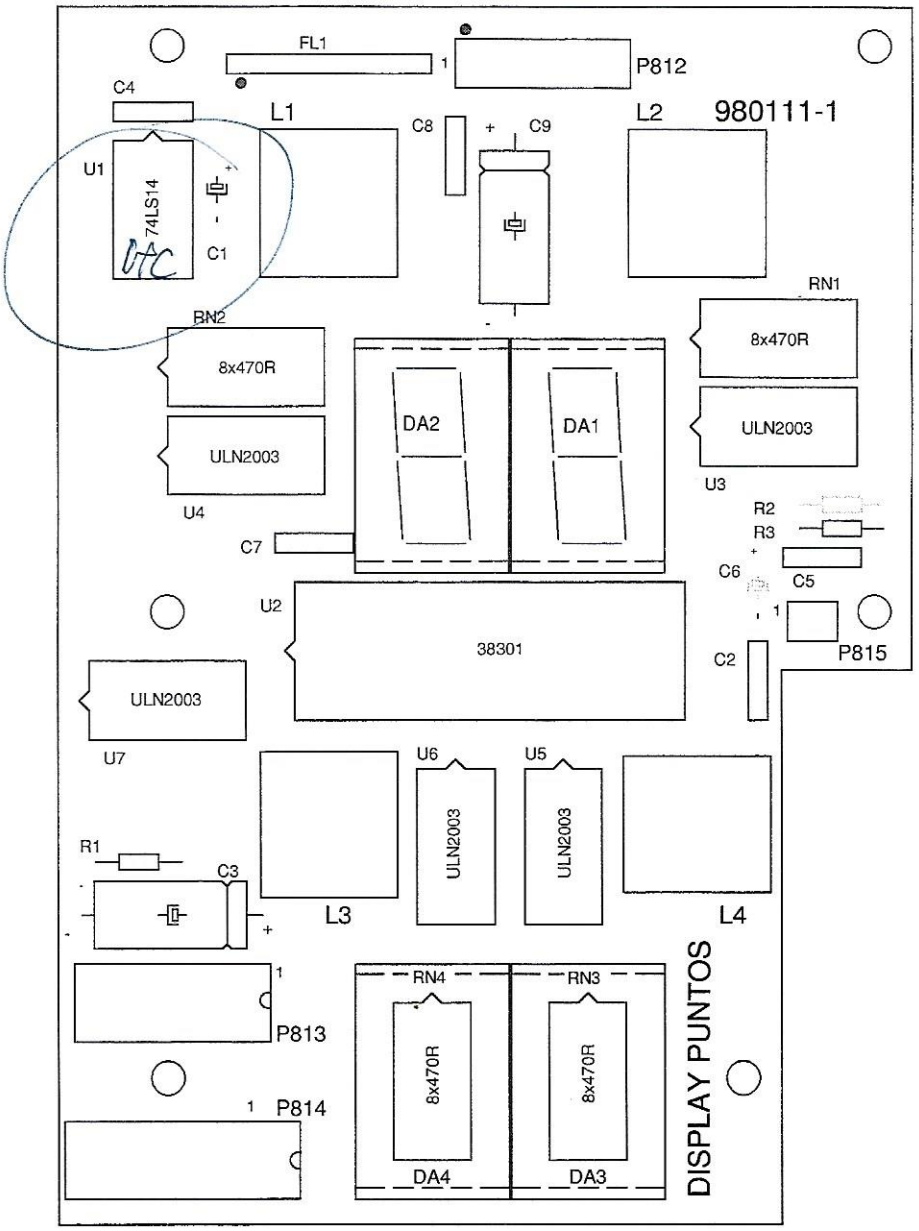
SITUACIÓN CARTA OPTOS DETECTOR BOLA 980113



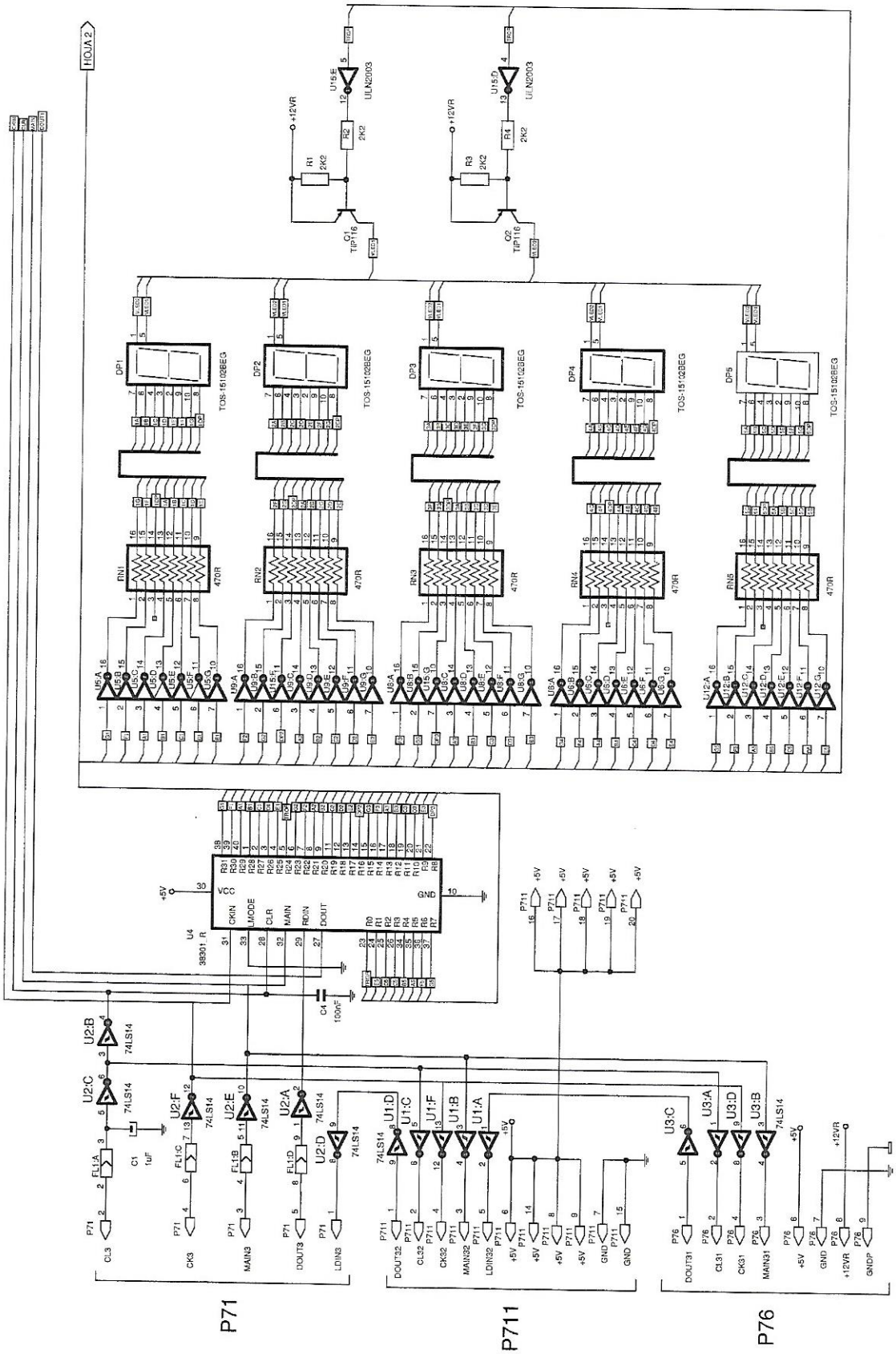
CARTA DISPLAY PUNTOS

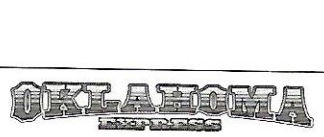


SITUACIÓN CARTA DISPLAY PUNTOS 980111

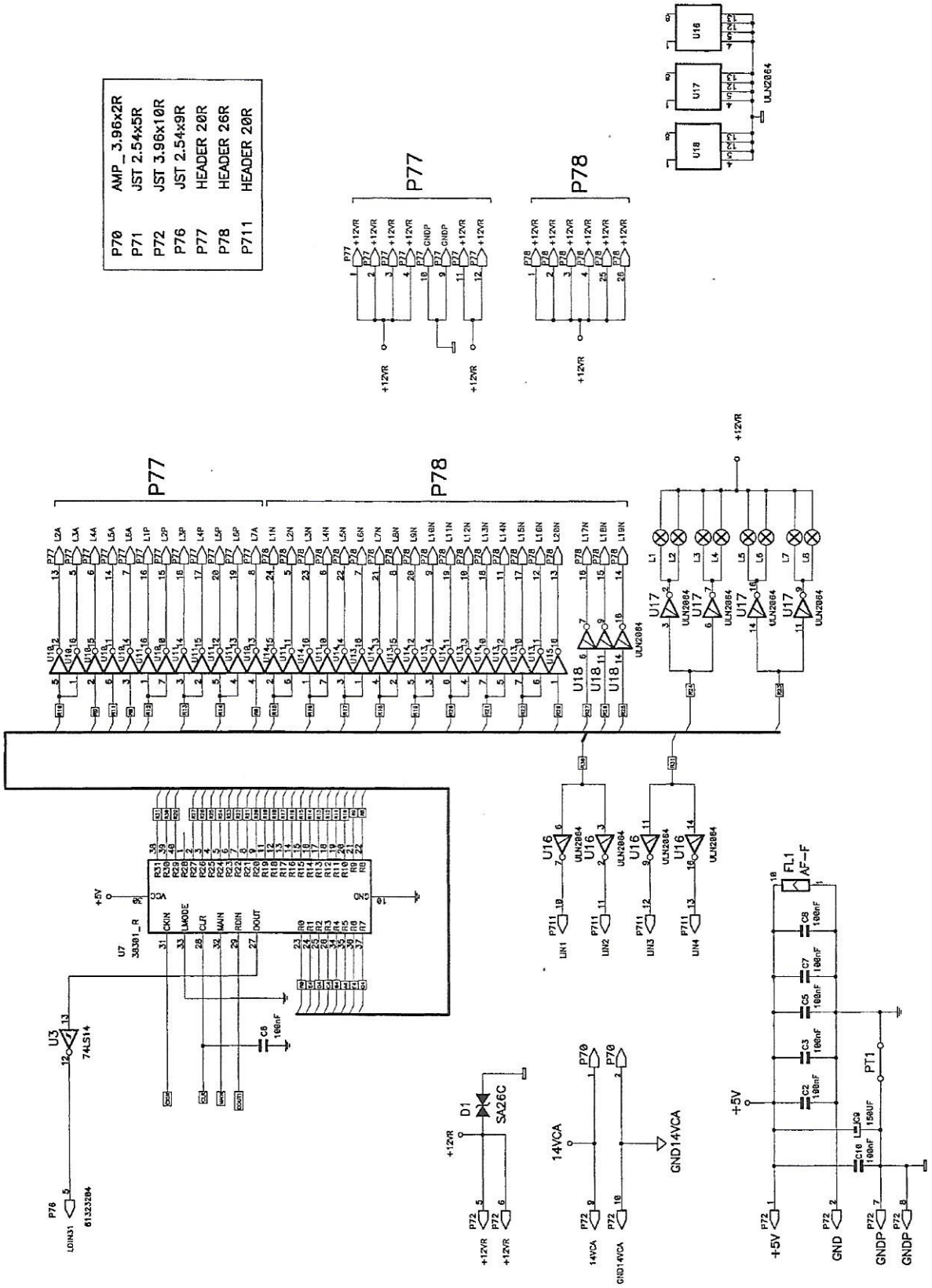


CARTA DISPLAY PREMIOS 1/2

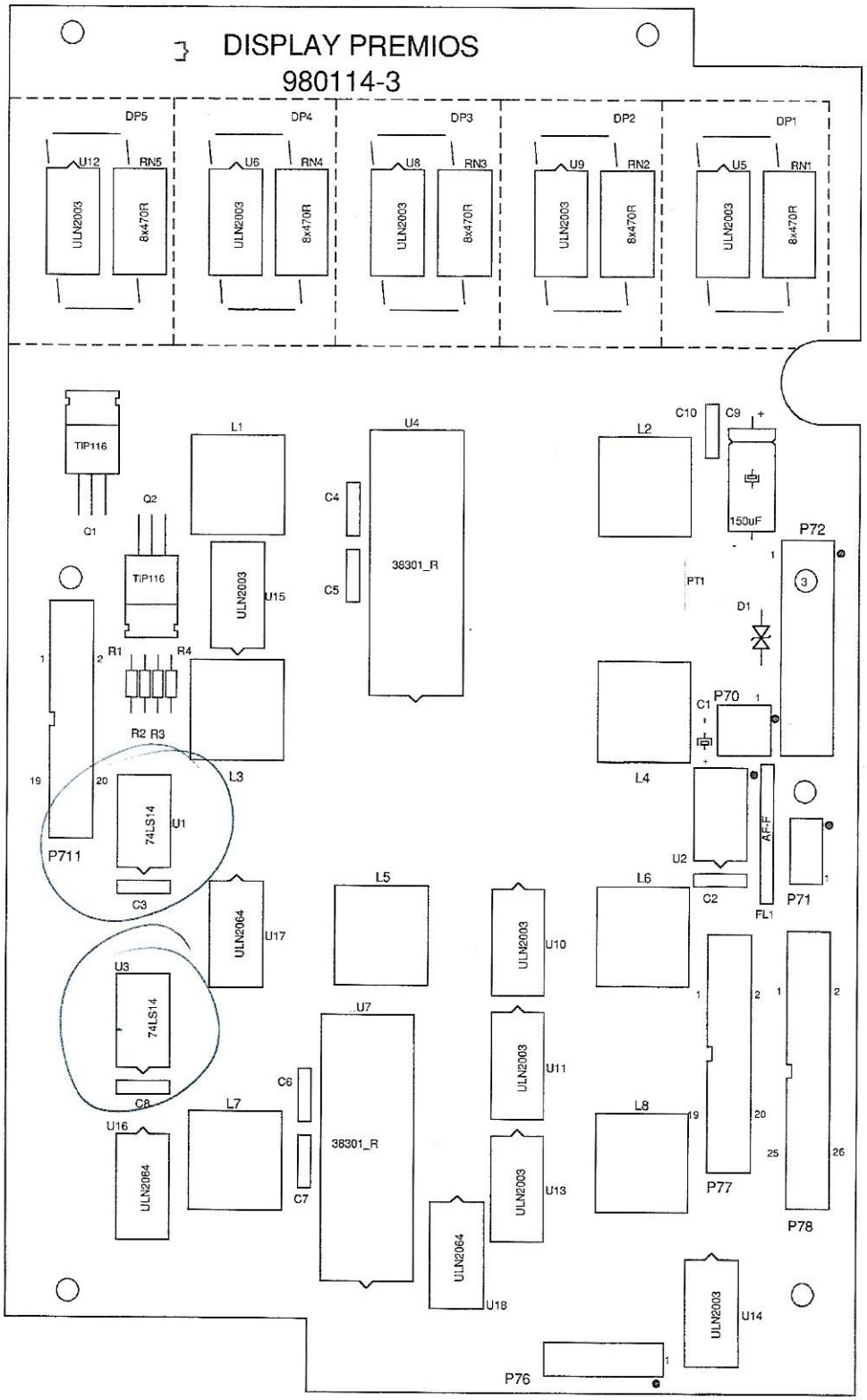




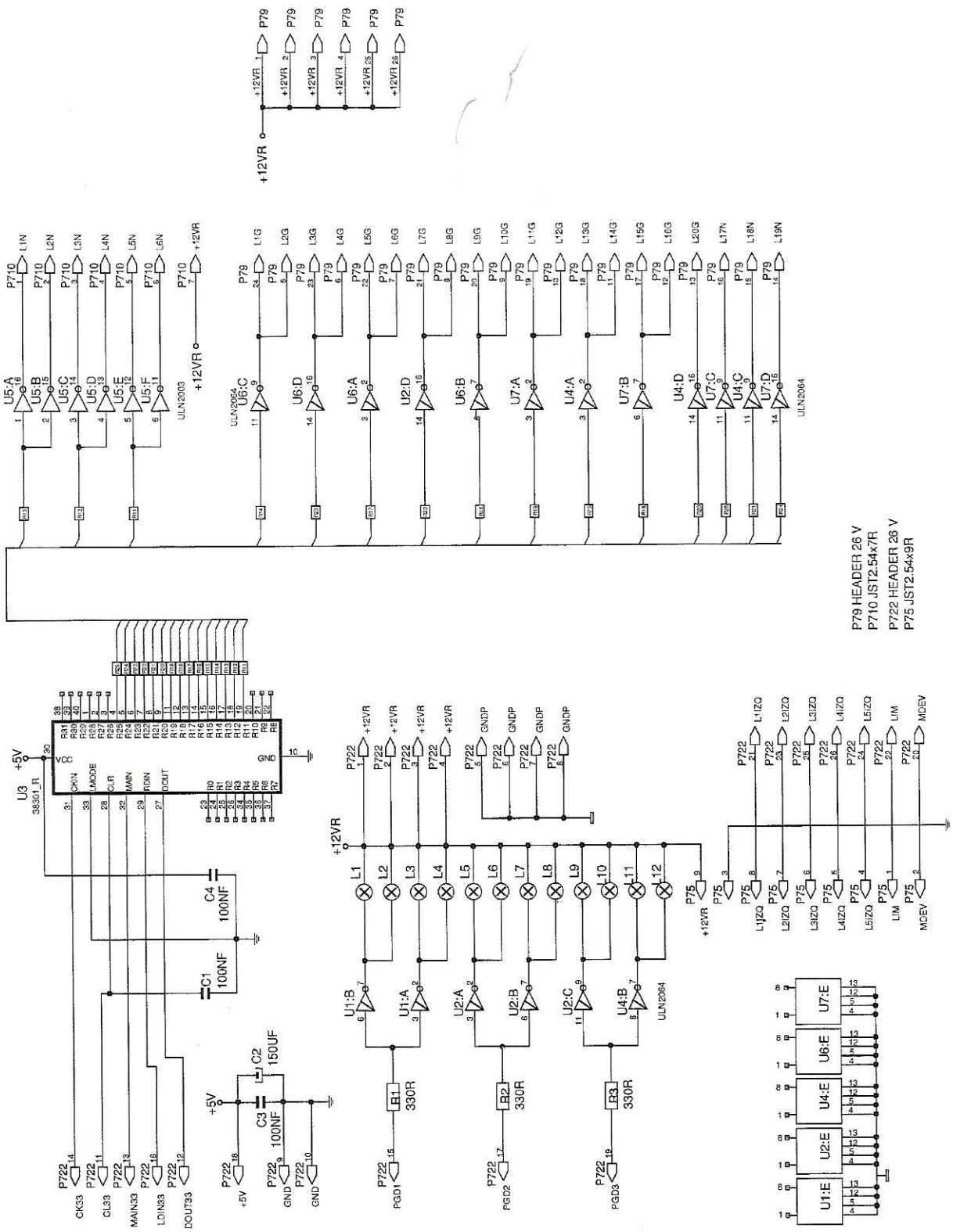
CARTA DISPLAY PREMIOS 2/2



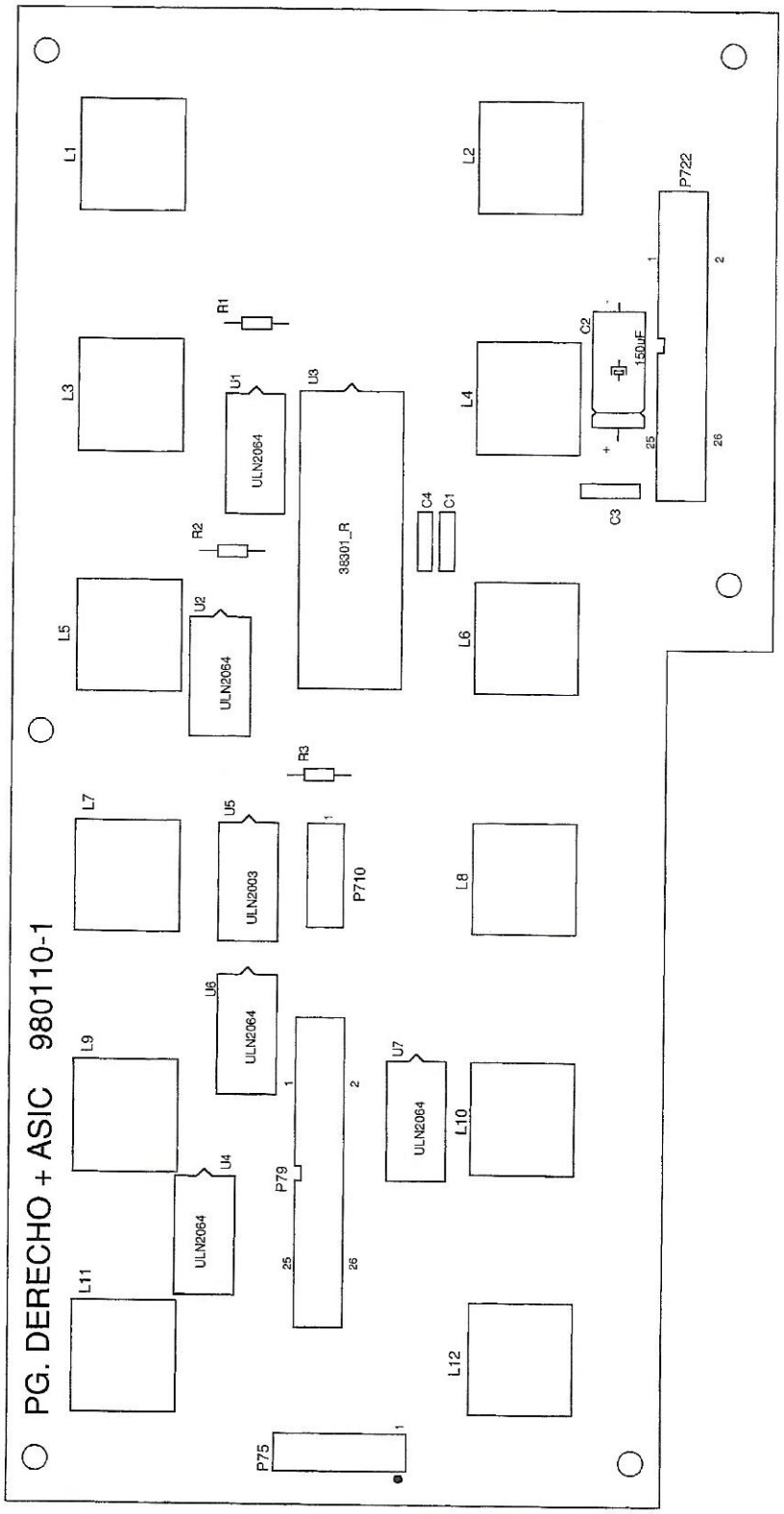
SITUACIÓN CARTA DISPLAY PREMIOS 980114



CARTA P/G DERECHO 980110

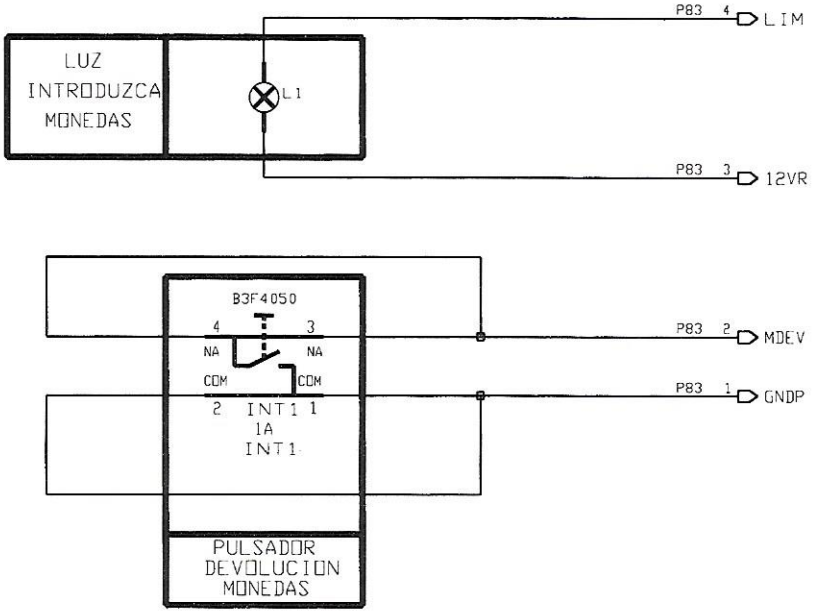


SITUACIÓN CARTA P/G DERECHO 980110



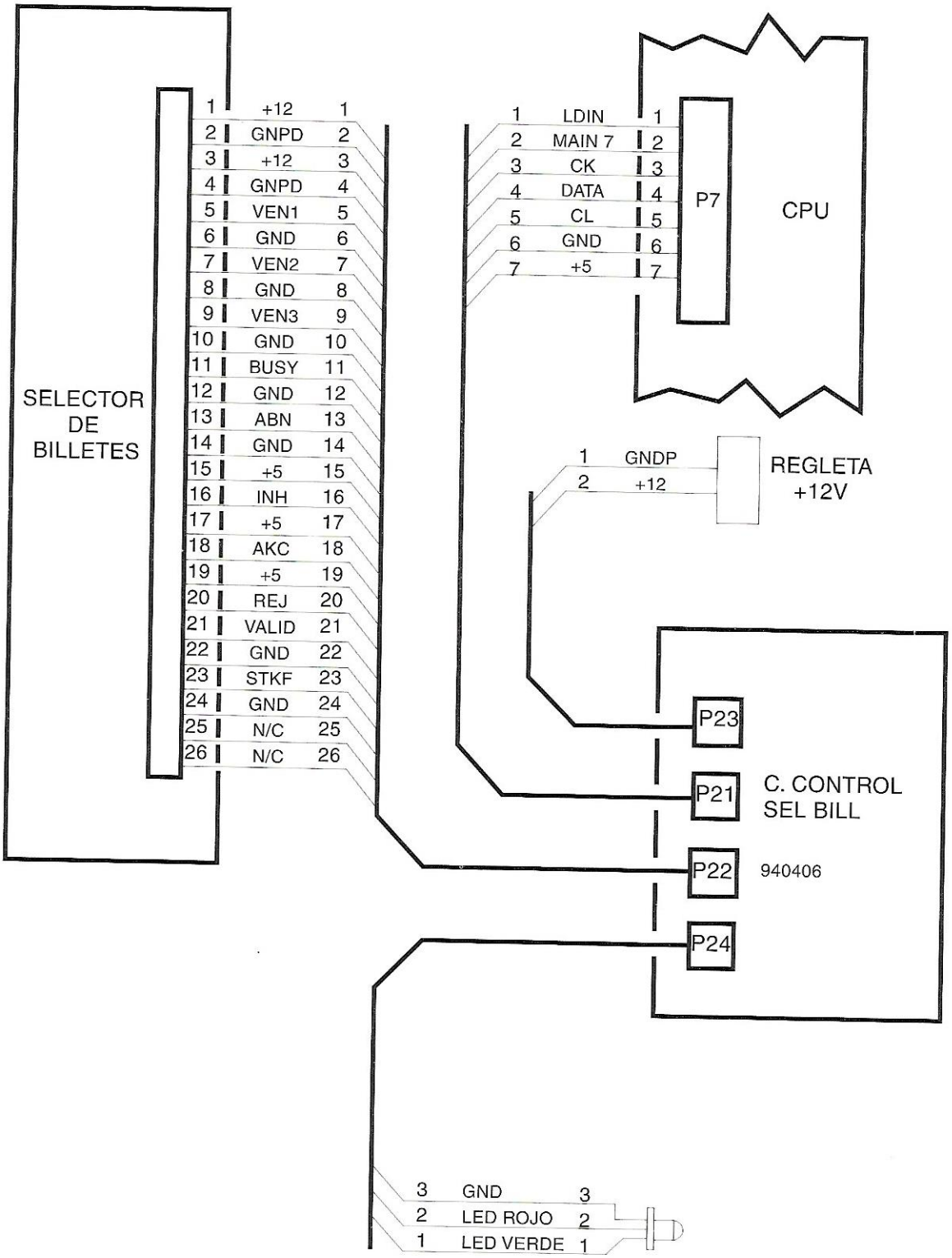
CARTA DEVOLUCIÓN 930215

MICRO DEVOLUCION MONEDAS



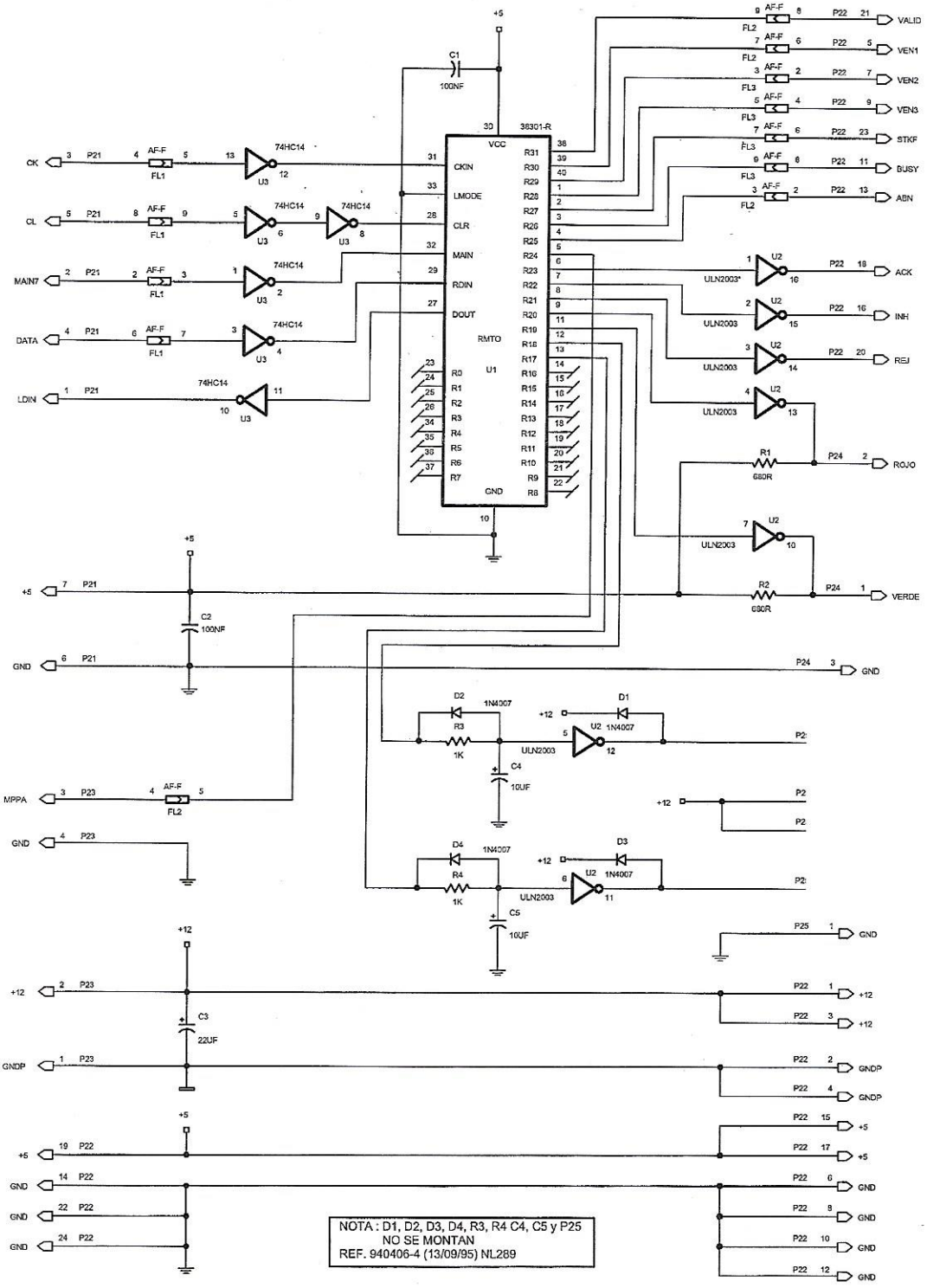
930215-1
19/07/93

CONEXIONADO SELECTOR BILLETES

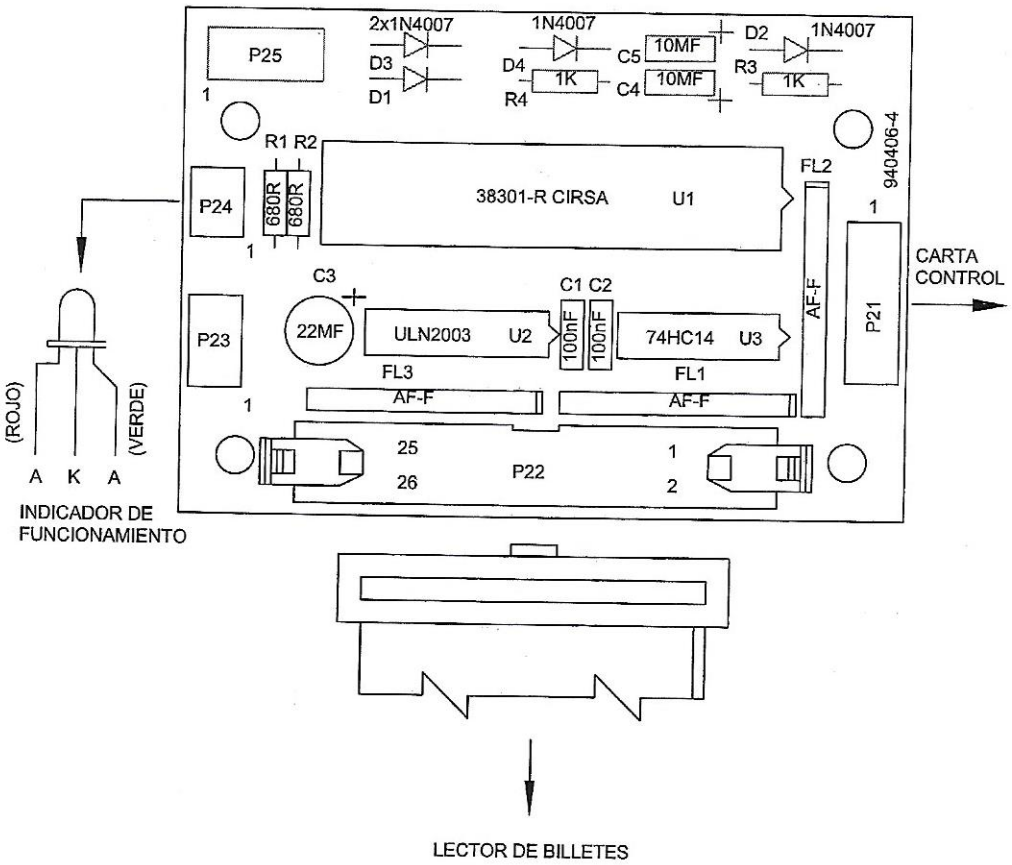


OKLAHOMA EXPRESS

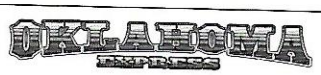
CARTA DRIVER SELECTOR BILLETES



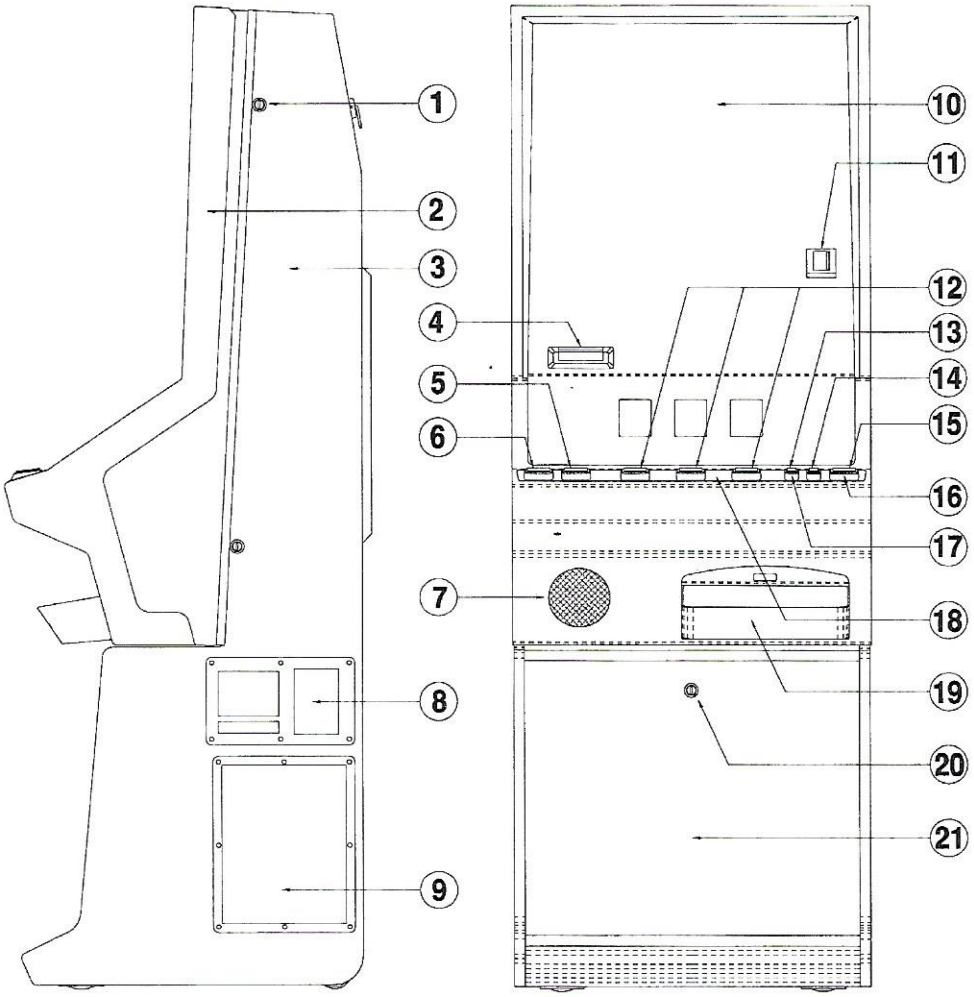
SITUACIÓN CARTA DRIVER SELECTOR BILLETES



NOTA : D1, D2, D3, D4, R3, R4 C4, C5 y P25
NO SE MONTAN
REF. 940406-4 (13/09/95) NL289

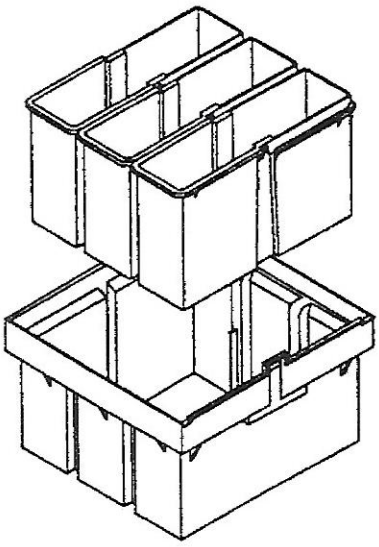


ELEMENTOS MUEBLE 1/2



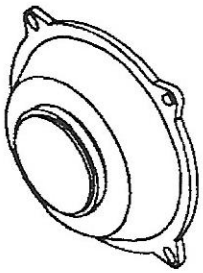
Nº	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
1	6250311E	CERRADURA PRESION STS
2	6250209EMT21E	PUERTA FRONTAL MT
3	2250302E	SJ. MUEBLE MT
4	62205215	ENTRADA BILLETES MI
5	66200110E	FILM "AUTO-AVANCES"
6	66200106E	FILM "COBRAR/DEVOLUCION/BANCO"
7	6310115	ALTAVOZ 4 OHMIOS 20 WATIOS
8	65303163/1E	PLASTICO PROTECTOR PERMISOS 87
9	6530372/1E	PLASTICO PROTECTOR PERMISOS 84
10	235011255E	METACRILATO DOBLADO SERIGRAF. VERSIÓN 25/50 PTAS.
11	2120263	CJ. ENTRADA DE MONEDAS
12	66200108E	FILM "RETENCION/AVANCE"
13	6620087E	FILM "SELECCIONE JUEGO"
14	6620086E	FILM "25/50"
15	66200107E	FILM "JUEGUE/ACUMULE"
16	63204100E	PULSADOR EMPOTRADO INCLINADO TRANSPARENTE
17	63204104E	PULSADOR RECTANGULAR SM TRANSPARENTE
18	6230175E	EMBELLECEDOR PULSADORES MT
19A	6220311E	BANDEJA RECOGEMONEDAS PLAS MT
19B	6220312E	ESPEJO BANDEJA RECOGEMONEDAS PLAS MT
20	6250310	CERRADURA AGA
21	6250211E	PUERTA RECAUDACIÓN

ELEMENTOS MUEBLE 2/2

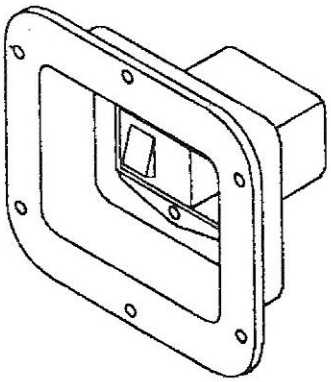


22202154
SJ.CONTENEDOR MONEDAS

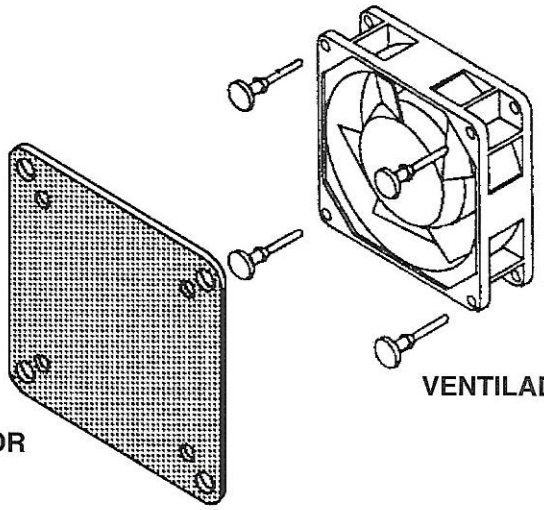
6221058
CAJON RECAUDACION



6310115
ALTAVOZ RDO.4 Ohm.20 Watios



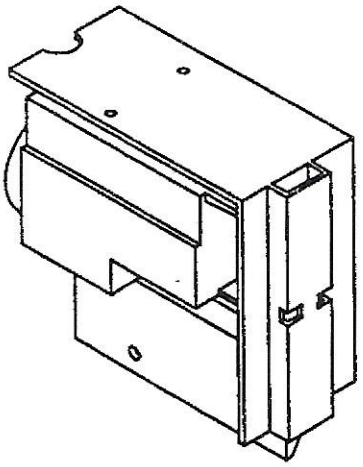
6421320
COMPACTO RES V2 4 AMN



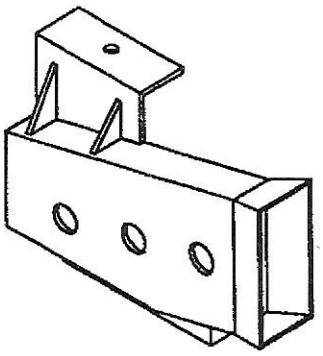
65200213E
REJILLA VENTILADOR

6720013
VENTILADOR 12 V 49M3/H27DB

SELECTOR Y CANALES 1/2

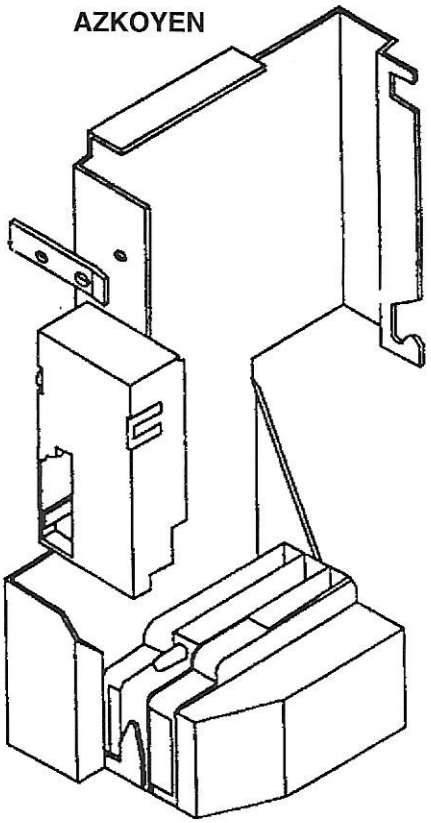


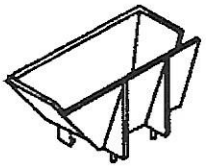
S510624
GUIA MONEDAS PLÁSTICO

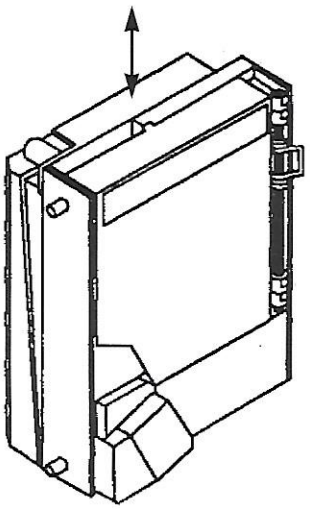


S510623
CJ MÓDULO RECUPERACIÓN

6380199
PORTAMONEDERO
AZKOYEN

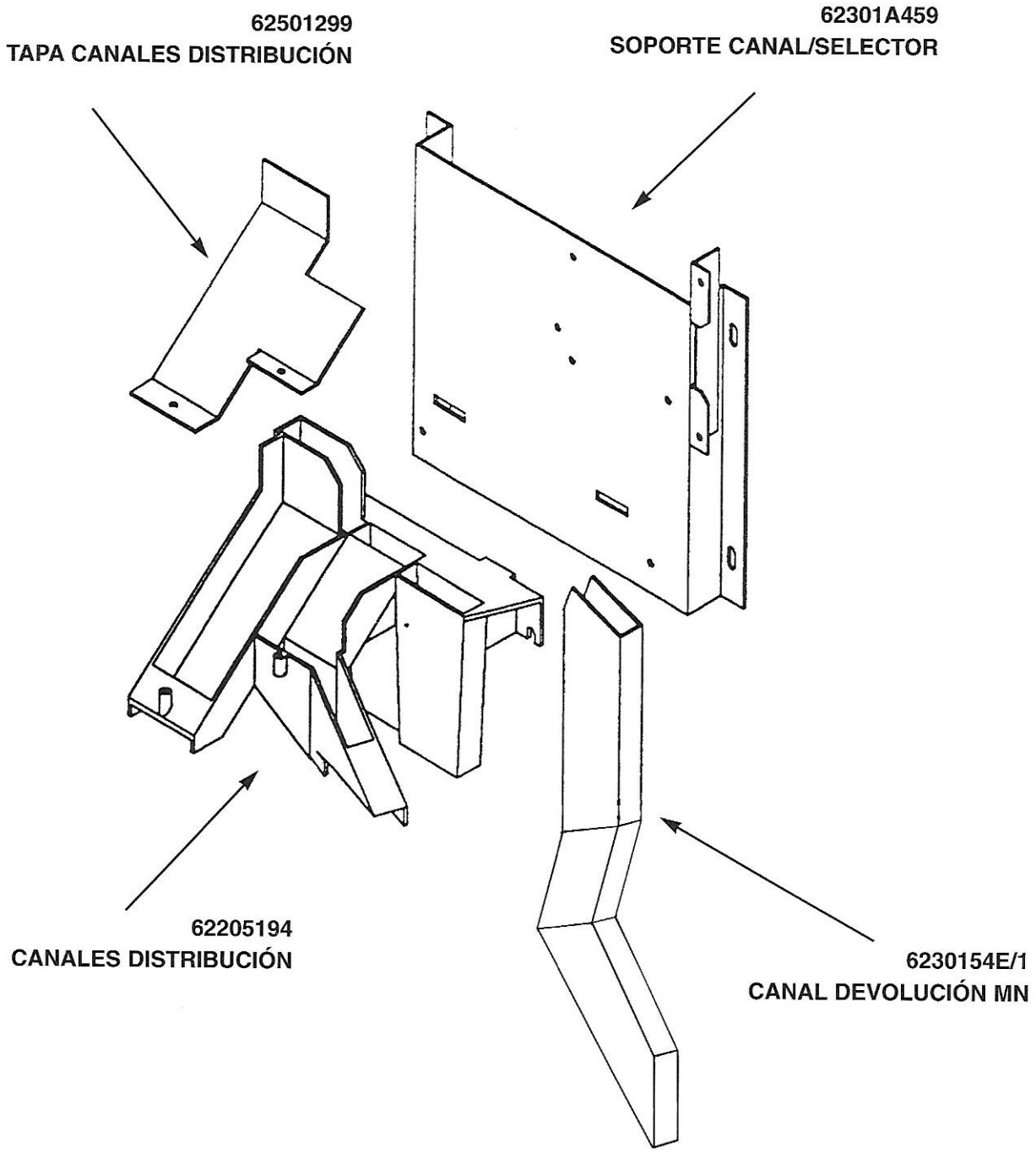






63801134
SELECTOR AZKOYEN LS6

SELECTOR Y CANALES 2/2



LISTADO GENERAL MT31E

CARTAS

2116517	CJ.MODULO CS4
22152960606	C.CM. 960606 CONTROL 96 STD
2215094062202E	C.CM. 940622 6 CINTAS CURVAS
2215092100101	C.CM. 921001 BANDEJA
22150930215	C.CM. 930215 DEVOLUCIÓN
22150980112	C.CM. 980112 JAD 1
22110980110	C.SOL. 980110 PLAN GANANCIAS DERECHO
22154980114	C.CM. 980114 DISPLAY PREMIOS
22110970618E	C.CM. 970618E ILUMINACIÓN IZQUIERDA
22154980111	C.CM. 980111DISPLAY PUNTOS
22150980113	C.CM. 980113 OPTOS DETECCIÓN BOLA
22110980908E	C.SOL. 980908E ILUMINACIÓN TÍTULO
22110980324E	C.SOL. 980324E PLAN GANANCIAS
22110980930E	C.SOL. 980930E AVANCES

MODULOS DISPLAY CURVO Y CINTAS

21304E90E	MODULO DC94 JAD 1
21304E91E	MODULO DC94 JAD 2
21304E92E	MODULO DC94 JAD 3
1133044E	KIT CINTAS JAD MT31E
21304E93E	MODULO DC94 1
21304E94E	MODULO DC94 2
21304E95E	MODULO DC94 3
1133045E	KIT CINTAS MT31E

MANGUERAS

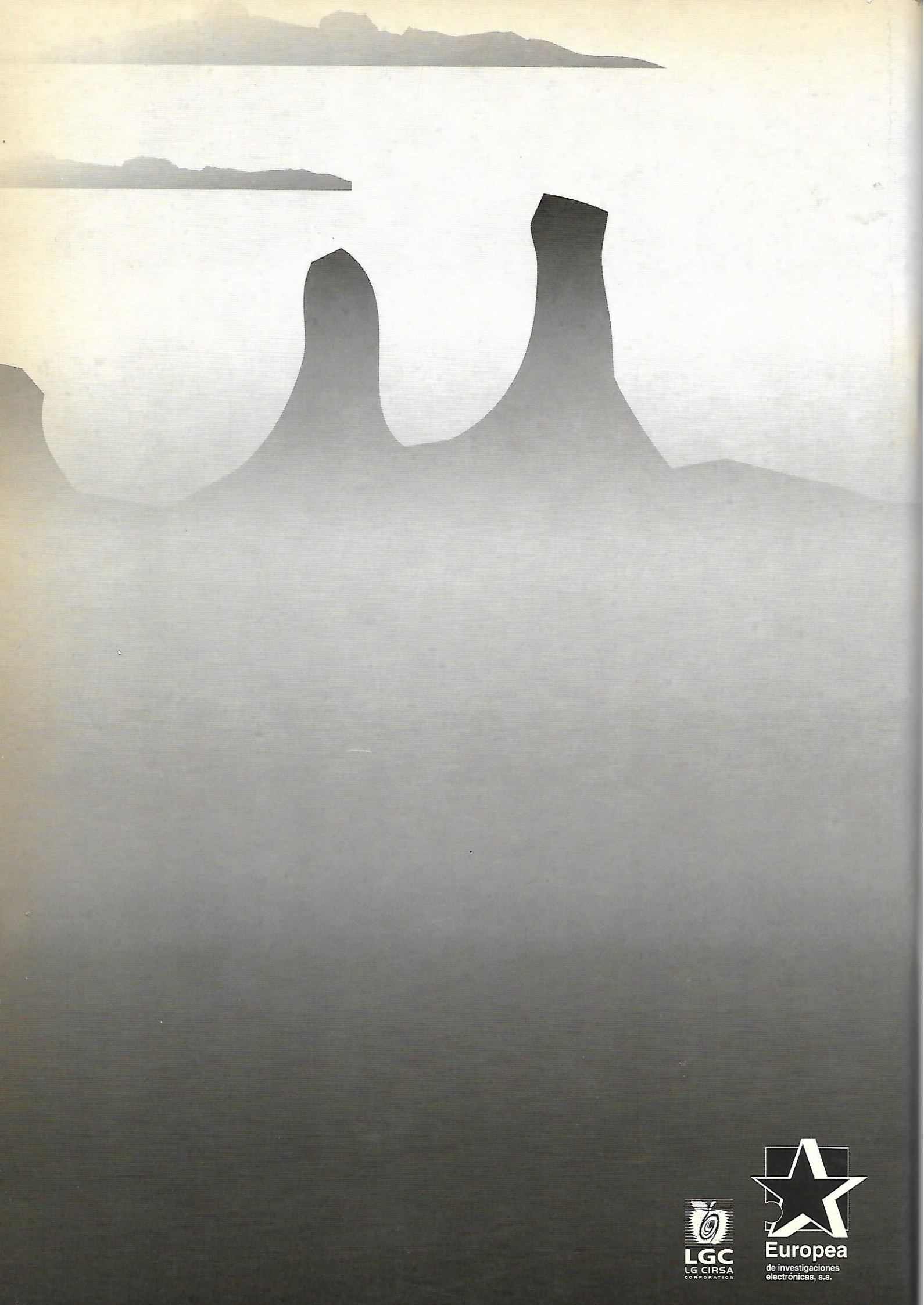
221041220	MANGUERA TRANSFORMADOR
221041221	MANGUERA DESCARGADOR "B"
221041225	MANGUERA DEVOLUCIÓN
221041227	MANGUERA ENTRADA MONEDAS
221041361	MANGUERA CONTADORES
221041365	MANGUERA SERVICIO
221041374	MANGUERA ALTAVOZ
221041439E	MANGUERA JACK
221041456E	MANGUERA ALIMENTACIÓN AUXILIAR AC
221041475E	MANGUERA JAD
221041500E	MANGUERA FLAT DISPLAY LED
221041552E	MANGUERA ENTRADA TRANSFORMADOR
221041556E	MANGUERA ENTRADA RED
221041557E	MANGUERA FLAT BANDEJA
221041558E	MANGUERA DESCARGADOR "A"
221041559E	MANGUERA ADAPTACIÓN CINTAS
221041561E	MANGUERA ALIMENTACIÓN CARTAS
221041567E	MANGUERA FLAT 26V NADA
221041568E	MANGUERA FLAT 20V AVANCES
221041573E	MANGUERA FLAT 14V VFD
221041575E	MANGUERA ILUMINACIÓN LÍNEA IZQUIERDA
221041578E	MANGUERA ILUMINACIÓN NOMBRE
221041579E	MANGUERA PUERTA SELECTOR
221041599	MANGUERA CINTAS V2 DC94
221042040	MANGUERA FLAT 26V PLAN GANANCIAS
221042041	MANGUERA ALIMENTACIÓN 14 VCA "B"
221042042	MANGUERA DISPLAY PUNTOS
221042043	MANGUERA FALTA
221042044	MANGUERA OPTOS
221042046	MANGUERA BOBINA OPTOS
221042047	MANGUERA TACA
221042048	MANGUERA FLAT 20V PLAN GANANCIAS DERECHO
612317	MANGUERA RED CON CLAVIJA DAVY

PULSADORES

63204100E	PULSADOR EMPOTRADO INCLINADO CG-EI TRANSPARENTE
6550420E	JUEGO FILMS PULSADORES EMPOTRADOS
63204104E	PULSADOR RECTANGULAR SM TRANSPARENTE

VARIOS

21102140	CONJUNTO RADIADOR ALIMENTACIÓN
6140167E	TRANSFORMADOR ALIMENTACIÓN
21102164E	CONJUNTO ALIMENTACIÓN
62203634	CORREDERA 8015497 OBE
646032E	VFD ALFANUMÉRICO SAMSUNG


LGC
LG CIRSA
CORPORATION
Europea
de investigaciones
electrónicas, s.a.