MANUAL TÉCNICO

En este manual se describe el funcionamiento y adaptaciones específicas del modelo **CIRSA la PERLA del CARIBE**.

Índice

1 Instalación
1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento 1
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina 4
1.3 Puesta en marcha.....6

2 Características generales
2.1 Características técnicas.....7

3 Operación
3.1 Sistema de créditos 8
3.2 Descripción del juego 9
3.3 Selección de configuraciones....12
3.4 Diagrama de monedas 14
3.5 Inicialización 15
3.6 Descarga 15
3.7 Modalidades especiales de juego 16
3.8 Diagrama de estados.....16

4 Test
4.1 Como entrar en modo Test 17
4.2 Como salir del modo Test 17
4.3 Desarrollo del Test 18

5 Contadores
5.1 Electromecánicos 38
5.2 Electrónicos 35

6 Fueras de servicio
6.1 Descripción 46
6.2 Lista de fueras de servicio 47

7 Ajustes
7.1 Rodillos 51
7.2 Monitor LCD.....52

8 Esquemas 53
Cartas electrónicas
Conexionado general
Diagrama de bloques

UNIDESA
UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69 Fax 93 739 68 51
www.cirsabusinesstobusiness.com

CIRSA
business to business

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0884/2004

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Realización : Junio 2.007
Edición: 987.20706

UNIDESA, se reserva el derecho a modificar el producto y esta publicación en base a mejorar las prestaciones y su servicio.

© UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A. 2.007

"La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS, 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".

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A. (**UNIDESA**) garantiza que el producto suministrado está exento de defectos materiales y de fabricación.

UNIDESA otorga, a este producto, la garantía de UN AÑO a partir de su compra.

Los términos del alcance de la garantía son: la reparación, incluida la mano de obra y los materiales. **UNIDESA**, a su entera discreción, podrá optar por reparar o sustituir los componentes que resulten ser defectuosos. Los componentes de recambio podrán ser nuevos o de rendimiento equivalente al de los componentes nuevos.

No está dentro del alcance de la garantía cuando el defecto del producto ha sido motivado por: los materiales fungibles, la ubicación indebida, los errores de instalación, las manipulaciones de personal no autorizado, los tratos inadecuados, los desperfectos atribuibles a golpes, las tensiones de red inadecuadas, las condiciones extremas de medio ambiente (inundaciones, terremotos, etc...), las radiaciones de calor.

Las reparaciones durante el periodo de garantía no prolongarán la duración de la misma.

Esta garantía se otorga en Terrassa (Barcelona), los gastos de envío y devolución son a cargo del cliente.

Se recomienda la lectura del Manual Técnico antes de proceder a la puesta en marcha del producto.

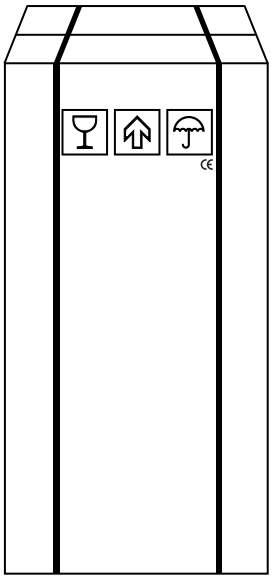
Requisitos adicionales para ejercer el derecho a la garantía:

- Disponer de la factura de compra del producto
- Comprobar los términos de la garantía (ver texto superior)
- Gestionar la garantía vía Servicio Técnico local, asegurándose de disponer de la siguiente información:
  - Nombre del producto, número y serie
  - Tipo de defecto que presenta
  - Preguntas detalladas

ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje



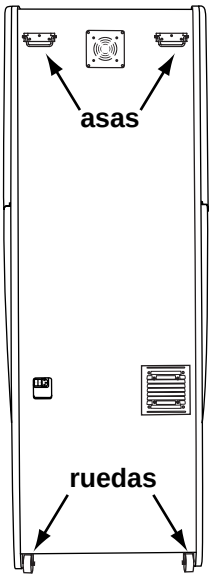
Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención en el estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar las condiciones medioambientales.

Es necesario prestar atención con los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

Transporte



El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Características de la zona para ubicar la máquina

Está máquina no puede estar sometida a un ambiente del tipo intemperie, polvoriento o húmedo ni a los focos de radiación de infrarrojos u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

La zona de instalación de la máquina deberá tener una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Cerca de la máquina se necesitará la correspondiente toma de corriente para poderla alimentar, las características a cumplir por la toma de energía se describen a continuación.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.

La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- y un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

La desconexión rápida se realizará accionando el interruptor o desconectando el cable de red de su base o de la clavija principal.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que la pared lateral cercana a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a la mencionada zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Fijación de la máquina

El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello debe seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

Acceso al interior de la máquina

En el interior de la máquina existen dos zonas cuyas características son:

La **zona de mantenimiento**, es una área que no presenta riesgos en relación a la seguridad de las personas, está autorizado su acceso al técnico de mantenimiento mediante la correspondiente llave de acceso.

La **zona de servicio**, es una área que presenta un riesgo en relación a la seguridad de las personas, solamente está permitido el acceso a las personas cuyos conocimientos son los adecuados para evitar los riesgos implícitos de la zona. El acceso a esta zona se realiza quitando la tapa protectora, mediante un destornillador. Son operaciones de servicio el mantenimiento y reparación de las partes situadas dentro de esta zona, entre las más significativas son todas las relacionadas con las partes conectadas a la red de alimentación o próximas a ellas.

Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias de tipo disolvente y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas. **Si es preciso acceder al interior de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento al Técnico responsable de realizar el mantenimiento de esta zona de servicio**.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.

Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo será un residuo. Estos tipos de residuos no están permitidos depositarlos en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le sumunistrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este momento los gastos de la gestión a cargo del sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

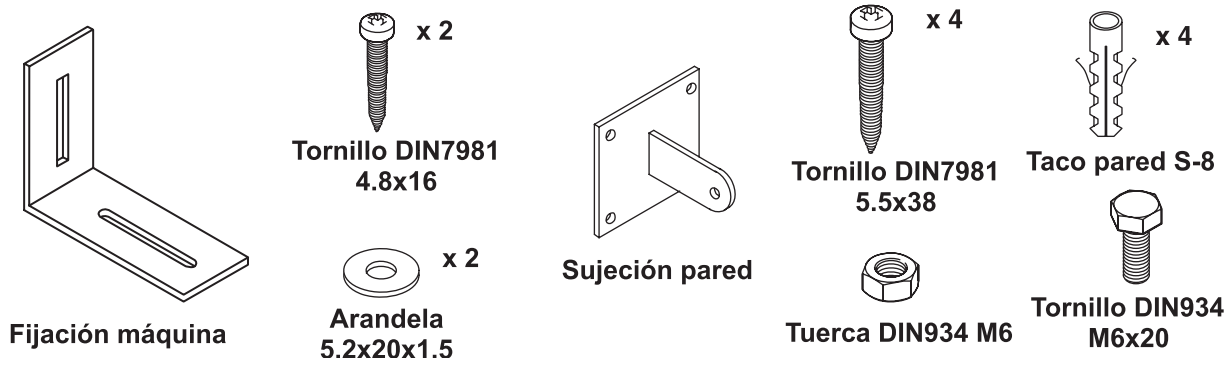
Precauciones

Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

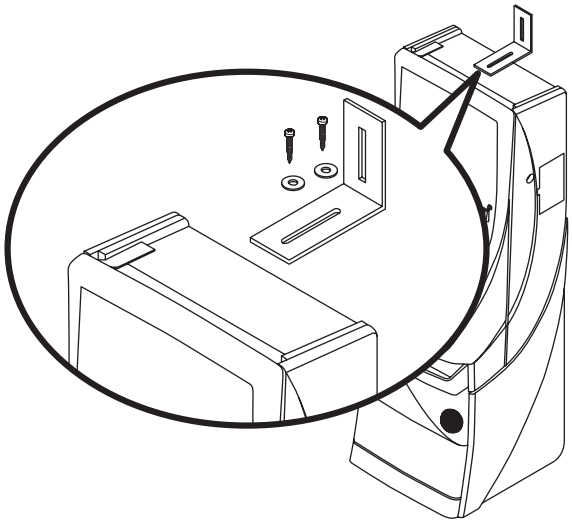
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma, motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar «**el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

Para ello, deberá utilizarse los materiales de fijación ubicados dentro del cajón de recaudación.



Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

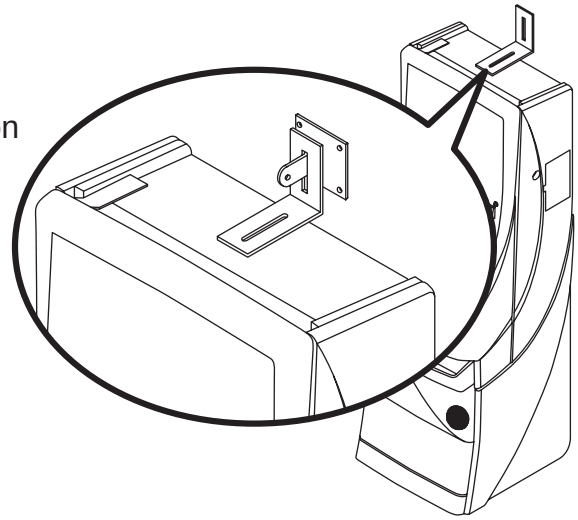


1 Atornillar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

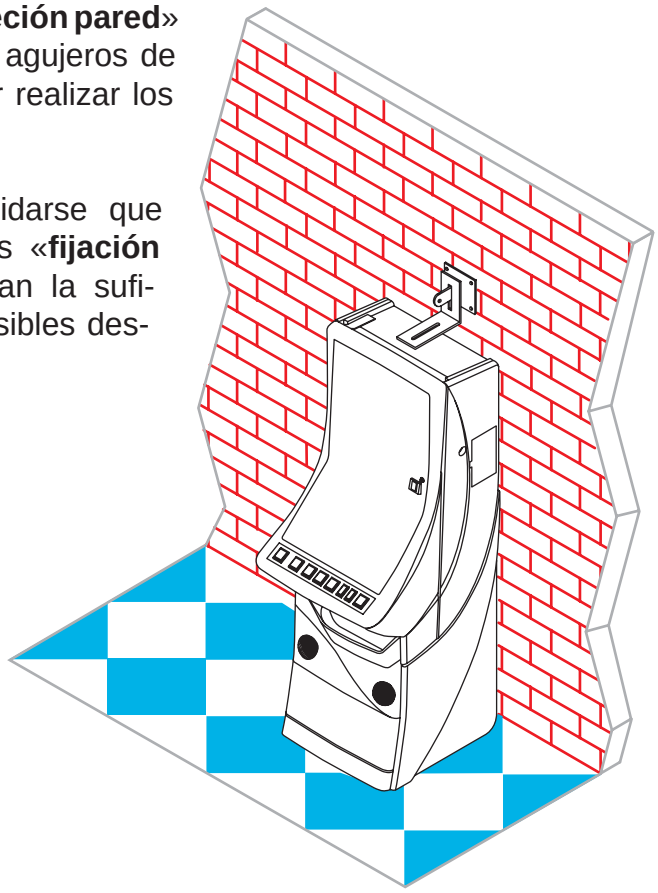
3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.



- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

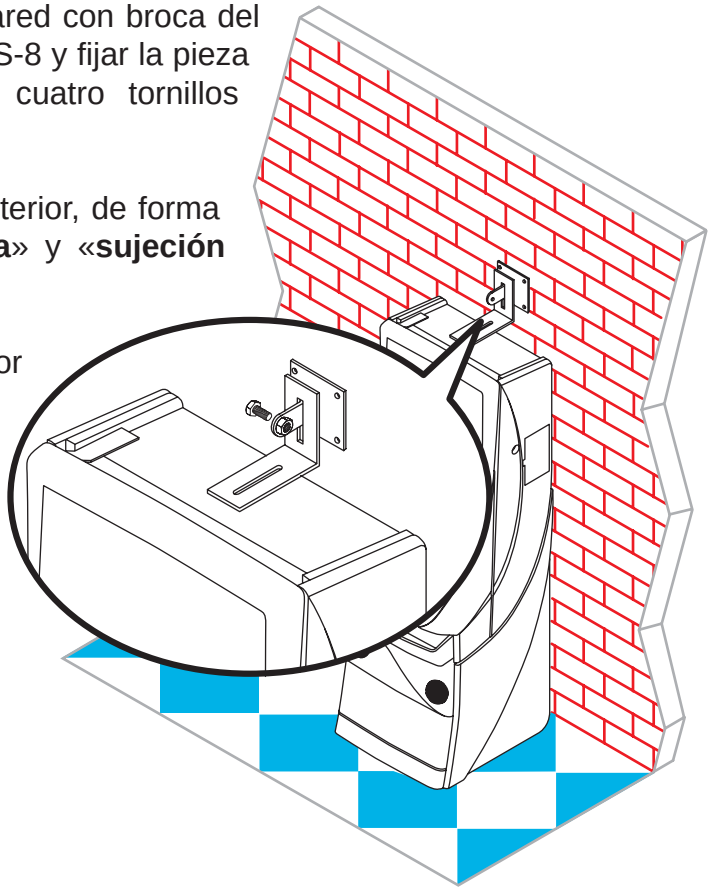
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y la estética adecuada.



4 Realizar los cuatro taladros a la pared con broca del número 8, colocar los tacos pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.

5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.



1.3 Puesta en marcha de la máquina

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1 Cumplir los apartados «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento»** y **«1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina**».

2 Abrir la puerta de la máquina con la llave correspondiente y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida en función de la reglamentación propia de la Comunidad en que se instala la máquina (Ver apartado 3.3 «**Selección de configuraciones**»).

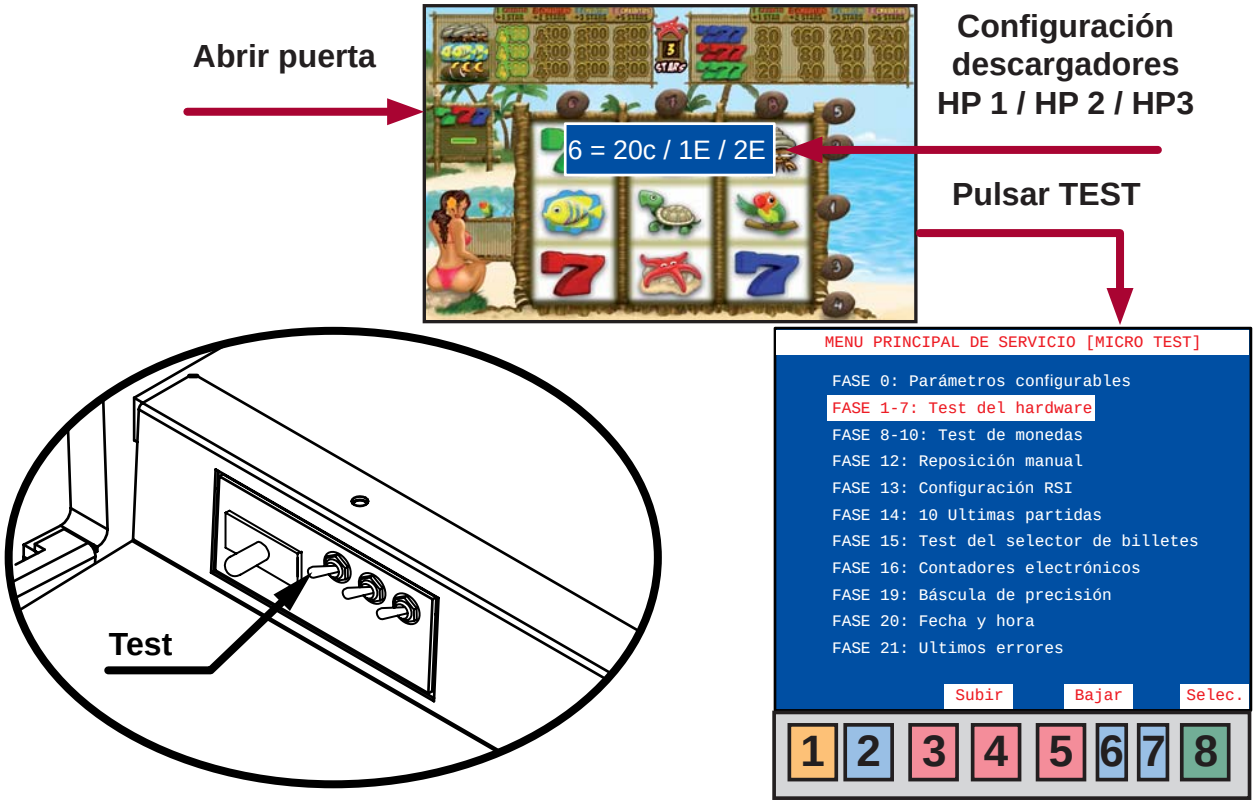
4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test interruptores**, para comprobar que tanto los leds como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Ver apartado «**4 Test**»).

6 Seleccionar la **Fase 0 Parámetros configurables** y configurar las monedas que admitirán los descargadores (**HP 1**, **HP 2 y HP 3**). (Ver apartado «**4 Test**»).

7 Realizar la carga inicial de los hoppers. Si se desea controlar las monedas teóricas, acceder a la **Fase 12 Reposición manual**. (Ver apartado «**4 Test**»).

8 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.

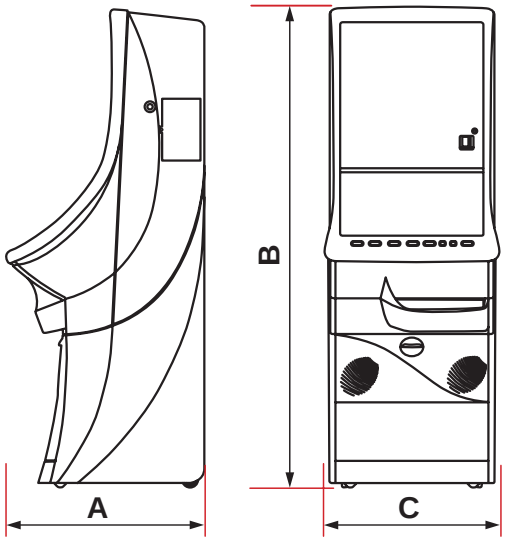


2.1 Características técnicas

Mueble tipo BQ

Dimensiones	
A	730 mm.
B	1.800 mm.
C	620 mm.

PESO	119 Kg



Valores eléctricos

Alimentación entrada red			
V	A	Hz	Fusibles
230	0,7	50	2x (T3,15A/250V) 5x20mm.

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	+12	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	+12	5 / 10 y 20 €

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aproximada			
			Monedas	HP 1	HP 2	HP 3
RODE "U2"	AZKOYEN	+12	0,10 €	1200	1800	700
			0,20 €	900	1250	500
			0,50 €	750	1050	400
			1 €	900	1150	450
			2 €	650	950	400

Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Tamaño	Resolución	Señal video
LCD	KORTEK / TOVIS	+12	17"	VGA	RGB
Tipo	**Marca**	**V**	**Número**	**Ajuste**	**Iluminación**
Rodillos	GTD	+12	3	+ 67	leds

3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 / 10 y 20 €**.

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CRÉDITOS**. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**.

El número máximo de créditos estará en función del **reglamento vigente** en la comunidad autónoma donde se instale la máquina.

La máquina dispone del visor denominado **RESERVA**, en el que se pueden acumular un máximo de **99 créditos**, excepto en las comunidades donde no se permita la **RESERVA**.

El jugador puede recuperar íntegramente los créditos de **RESERVA** accionando el pulsador **COBRAR** después de cualquier paro no premiado, o bien después de haber cobrado cualquier premio.

Antes de iniciar la partida, accionando los pulsadores **SELECCIONE APUESTA** o **SELECCIONE JUEGO** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla de Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Comunidades Autónomas donde NO ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 cent.

Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 cent** (**microinterruptor A6** en **ON**).

Cuando queda un resto de **10 cent,** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse **JUEGO**. Si no se completa el crédito ni se pulsa **JUEGO** la máquina efectúa un sorteo al 50% con ese resto de **10 cent**, cuyo resultado puede ser **nada** o **1 crédito.**

Las monedas programadas inicialmente para los descargadores son **20 cent (HP1)** , **1 Euro (HP2) y 2 Euros (HP3)**. Se aceptan todas las monedas (**10**, **20** y **50 cent**, **1** y **2 Euros**).

Comunidades Autónomas donde ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 cent.

Las máquinas están configuradas para **devolver los restos de 10 cent** (**microinterruptor A6** en **OFF**)

Cuando queda un resto de **10 cent** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador complete el crédito. Transcurrido el tiempo sin completar el crédito o bien si el jugador pulsa **COBRAR** la máquina devuelve el resto de **10 cent**.

Asimismo, en la **Fase 0 Parámetros** del Test, modificar el tipo de moneda aceptada por uno de los descargadores (por defecto **HP1**) que tiene que ser obligatoriamente de **10 cent**. Si no se efectúa este cambio la máquina **no acepta** monedas de **10** ni de **50 cent**. Esta situación se señaliza con el error **SAT E15** (Consultar sección 6 Fueras de servicio).

3.2 Descripción del juego

JUEGO INFERIOR

Al accionar el pulsador **JUEGO**, empiezan a evolucionar los rodillos 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.

Si en la combinación se obtienen 1, 2 o 3 figuras «**Stars**» en la **Línea de Premio,** se consiguen un número de **bonos** que se acumulan en el contador «**Stars**», y sirven para activar el juego superior.

Si en la combinación se obtienen figuras con **Loro** sobreimpreso en la **Línea de Premio,** se consiguen partidas a **8 Líneas** en el **juego superior**, en relación de 1 partida por **Loro** conseguido y con un máximo acumulable de 9 partidas. Estas partidas se acumulan en un contador situado en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Si se obtiene una combinación de tres figuras **Timbal** en la línea de premio, se accede al **Juego Sorpresa,** mediante el cual el jugador puede obtener un premio en metálico o en forma de «**Stars**» mediante un sorteo entre cinco opciones mostradas en pantalla.

También existe una figura especial, con forma de **mujer** que, en modo de **triple** apuesta tiene la función de **comodín**, combinando con cualquier figura del plan de ganancias, no combina con la figura **loro**. Esta figura, en ningún caso, tiene función en los modos de apuesta simple o doble.

Avances

En alguna de las partidas no premiadas, se sortea un número de **Avances** entre **1** y **4**, que se indican mediante lámparas y en el visor VFD. Se pueden cambiar, en cada uno de los rodillos 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** automáticamente.

Retenciones

En algunas partidas antes de evolucionar los rodillos se indica, iluminando los rodillos y los pulsadores **RETENCIÓN**, que se pueden retener 1 o 2 figuras de la **Línea de Premio**, mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida. Esta opción no se concede si la partida anterior era premiada.

Juego Sube - Baja

Los premios obtenidos, que no sean jackpots (Diamantes azules, rojos o verdes), se puede optar por cobrarlos accionando el pulsador **COBRAR** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador **JUEGO**.

El juego consiste en un sorteo entre dos casillas iluminadas alternativamente, una con valor superior al premio conseguido y otra que puede ser la casilla «**Sorteo Stars**» o la casilla «**Nada**», si el juego alcanza la zona de jackpot (Diamantes verdes, rojos o azules) se juega entre las casillas **inmediatamente superior e inferior** al premio conseguido y se mantiene de esta forma hasta alcanzar el **premio máximo**, **plantarse** o salir de la **zona de jackpot.**

Si se alcanzan los «**Diamantes Azules**» el juego termina y la máquina paga el jackpot.

Si se obtiene la casilla «**Sorteo Stars**» se realiza un sorteo de **Bonos** que se acumulan en el contador «**Stars**».

JUEGO SUPERIOR

Se puede acceder al juego superior, si se dispone de **Bonos** en el contador «**Stars**», accionando el pulsador **SELECCIONE JUEGO**. El juego superior utiliza un grupo de rodillos con distintas figuras que se visualizan en la pantalla superior.

En el caso de acumular **200** o más bonos, el **juego superior** se activará de forma **automática**, impidiendo el juego inferior hasta el momento en que el contador de bonos se sitúe por debajo de **200,** además mientras dura esta situación se **inhibe** la entrada al juego del **Dobla - Puntos** y se pagan íntegramente todas las combinaciones premiadas.

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador **SELECCIONE APUESTA** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla del Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Si la combinación obtenida en cualquiera de las **Líneas de Premio** iluminadas coincide con alguna de las expuestas en el **Plan de Ganancias**, se consigue el premio indicado.

La figura **Estrella de Mar** concede, por cada aparición de la misma, tantos bonos como se estén consumiendo en la apuesta en que se está jugando.

Si aparece la figura **Loro** en el rodillo central se incrementa en 5 unidades el contador de partidas a **8 Líneas**, con un máximo acumulable de 9 partidas a 8 **líneas**.

Si aparece la figura **Tortuga**, se incrementa una columna de 8 posiciones situada a la derecha de los rodillos superiores, el incremento es de 3 **Tortugas** si aparece en la posición central del rodillo y de 1 si aparece en las posiciones superior o inferior. Cuando se completa la columna se lleva a cabo un sorteo entre las figuras que forman el paro (excepto la Tortuga), de manera que el jugador obtiene el premio asociado a un trío de la figura en la cual se detiene el sorteo.

En modo de apuesta a 3 créditos existe un premio especial correspondiente a los **sietes mixtos,** en que, obteniendo una combinación mixta de figuras de jackpot (siete azul, rojo o verde), se obtiene un premio comprendido entre dos valores que se muestran en el indicador de **sietes mixtos** (situado a la izquierda de la pantalla, encima del indicador de partidas a **8 líneas**). En el visor **VFD** se visualiza una cifra que, acelerando y decelerando, aumenta su valor hasta quedarse fija, indicando así el premio obtenido por el jugador.

JUEGOS ADICIONALES

JUEGO DEL SUMA COCOS

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura **Coco** se da entrada al juego adicional del suma premios. En este juego aparece una serie de **Palmeras** de las cuales van cayendo **Cocos**, cada uno de ellos con una cantidad en metálico en su interior.

El número de **Palmeras** activas es de 1, 2, 3 o 4, en función de la apuesta en que se esté.

Los **Cocos** que llegan a la parte inferior de la pantalla desaparecen a la vez que aparecen otros diferentes en la parte superior de la **Palmera**, de manera que en cada momento se tienen tres cantidades por cada **Palmera** activa. El jugador puede detener el juego en cualquier momento obteniendo la suma de los importes que se visualizan en la pantalla. En caso de no intervención del jugador, el juego se detiene automáticamente tras un tiempo determinado, obteniendo el jugador la suma de los importes que aparezcan en la pantalla.

JUEGO DE LOS CANGREJOS ERMITAÑOS

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura **Cangrejo Ermitaño** dentro de una **Concha** se da entrada al juego adicional de los **Cangrejos Ermitaños**. En este juego se presentan tres **Cangrejos** de diferentes colores, cada uno de ellos asociado a un **multiplicador**, que se esconden bajo la arena y se mezclan entre sí. Mediante los pulsadores de avances y retenciones el jugador puede descubrir una de las tres opciones aplicándose el **multiplicador** obtenido al valor del premio de entrada.

JUEGO DE LA PESCA

En algunas partidas en las que se obtiene un trío de la figura **Pez Tropical** se da entrada al juego adicional de la pesca. En este juego se presentan cuatro **Peces** de diferentes colores, cada uno de ellos asociado a una cantidad en metálico, que se mueven por el mar a diferentes profundidades. El jugador puede intervenir en cualquier momento mediante el pulsador de **Jugada**, lanzando una **Buceadora** que se sumerge en el agua y atrapa uno de los **Peces**, obteniéndose la cantidad en metálico asociada a dicho **Pez**.

JUEGO DEL DOBLA - PUNTOS

Los premios obtenidos, se pueden optar por cobrarlos accionando el pulsador **COBRAR** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador **JUEGO**.

El juego se ofrece en fracciones. Si se gana se dobla la fracción jugada y continúa el juego apostando otra fracción, si se pierde se obtiene un «**Sorteo de Bonos**» que se acumulan en el contador «**Stars**» y continúa el juego apostando otra fracción.

3.3 Selección de configuraciones

Carta control
960606
A B
CS4

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta control

UNI Versión UNI / GL

MICROINTERRUPTORES "A"

1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	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

4	NO UTILIZADO
On	Situar en On

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CON CREDITOS 0
On	NO
Off	SI

MICROINTERRUPTORES "B"

1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	BILLETE 10 € / 20 €
On	40 Créditos + cambio de 2€ / 12€
Off	50 Créditos / 100 Créditos

4	CAMBIO
On	SI
Off	NO

5	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

Nota : Los microinterruptores **A6, B1, B2, B3, B4 y B5** deben configurarse de acuerdo con el Reglamento vigente en la Comunidad Autónoma en que se instale la máquina.

UNIDESA — ¡¡ ATENCIÓN !! CONFIGURACIÓN DE MICROINTERRUPTORES — REV. 3

ESTA MÁQUINA ESTÁ CONFIGURADA PARA LA AUTONOMÍA INDICADA.
CUALQUIER CAMBIO DE AUTONOMÍA, DEBERÁ SER CONFIGURADA Y VERIFICADA POR EL OPERADOR.

Microinterruptores variables

AUTONOMÍA	A6	B1	B2	B3	B4	B5
☐ ANDALUCÍA	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ ARAGÓN	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
☐ ASTURIAS	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ BALEARES	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CANARIAS	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CANTABRIA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
☐ CASTILLA LA MANCHA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ CASTILLA LEÓN	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CATALUNYA	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
☐ CEUTA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ EUSKADI	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
☐ EXTREMADURA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ GALICIA	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ LA RIOJA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MADRID	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MELILLA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MURCIA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ NAVARRA	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ VALENCIA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

A6 Juego 10 cent	
ON	OFF
SI	NO

B1 Billete de 5€	
ON	OFF
NO	SI

B2 Billete de 10 €	
ON	OFF
NO	SI

B3 Billete de 10/20€	
ON	OFF
40 cr + cambio de 2/12€	50/100 cr

B4 Cambio	
ON	OFF
SI	NO

B5 Billete de 20€	
ON	OFF
NO	SI

OFF = OPEN
Si no se dispone de selector de billetes: B1, B2 y B5 situar en ON.
655042054/3

Versión CM

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	70
On	On	Off	72
On	Off	On	74
On	Off	Off	76
Off	On	On	78
Off	On	Off	80
Off	Off	On	84
Off	Off	Off	88

4	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	4% en AP2

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CON CREDITOS 0
On	NO
Off	SI

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	NO UTILIZADO
On	Situar en On

4	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

5	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

Versión EUS

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	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

4	NO UTILIZADO
On	Situar en On

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	NO UTILIZADO
On	Situar en On

4	CAMBIO
On	SI
Off	NO

5	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	NO UTILIZADO
On	Situar en On

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

Versión CAA

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	70
On	On	Off	72
On	Off	On	74
On	Off	Off	76
Off	On	On	78
Off	On	Off	80
Off	Off	On	84
Off	Off	Off	88

4	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	4% en AP2 y 8% en AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CENT
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CON CREDITOS 0
On	NO
Off	SI

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

4	CAMBIO
On	NO
Off	SI

5	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	JUEGO DEL BANCO
On	SI
Off	NO

3.4 Diagrama de monedas

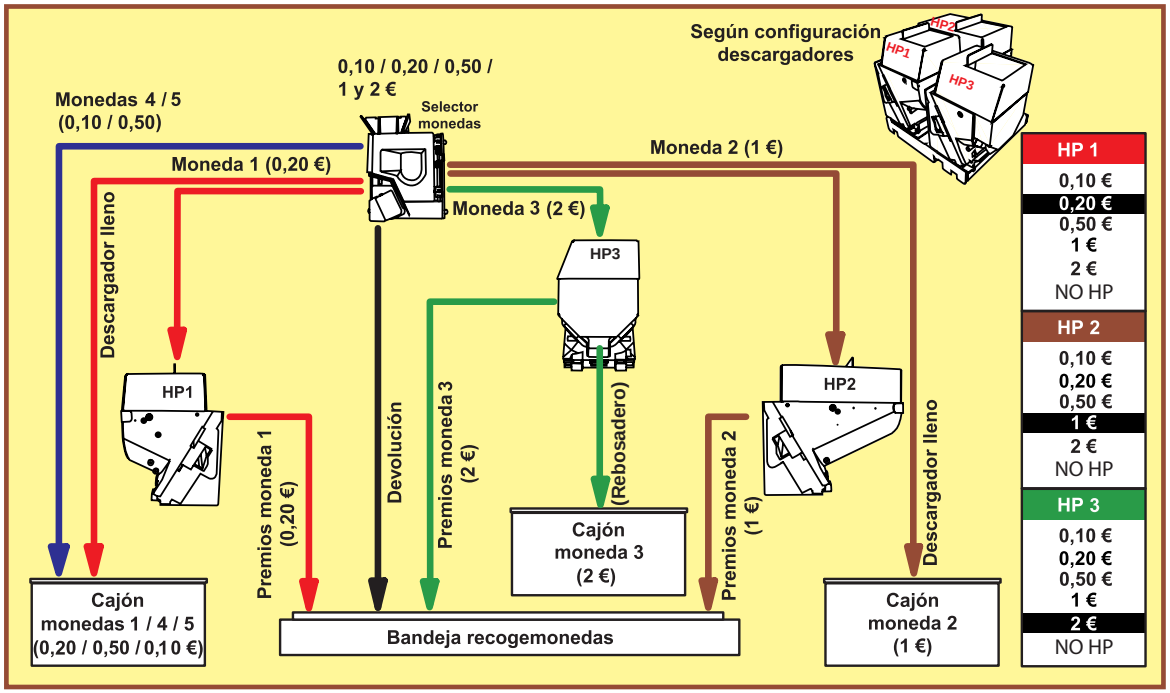
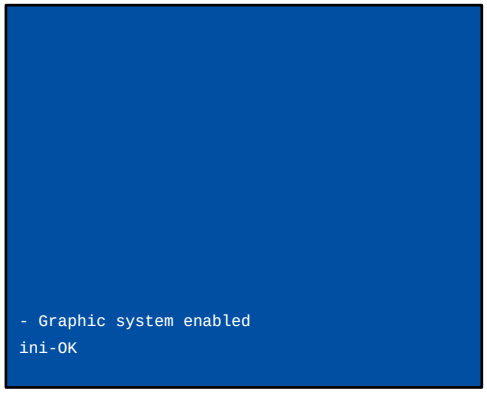


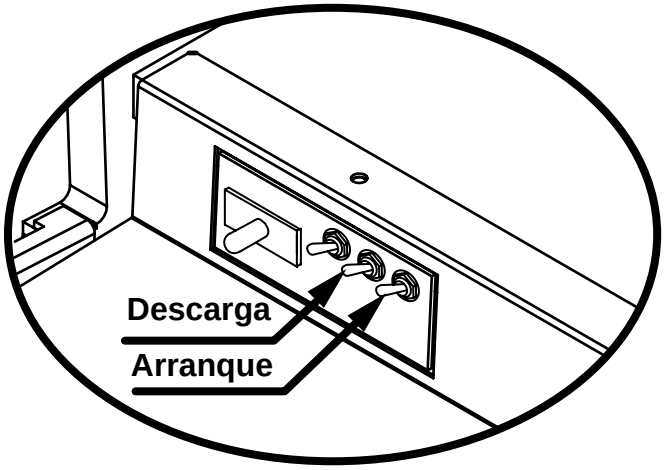
Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :
HOPP1 = 0,20€ , **HOPP2** = 1€ , **HOPP3** = 2€ y **DESVCAJ** = NORMAL

3.5 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica, manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en el interior de la máquina), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el monitor con el mensaje «**ini-**» seguido de un código y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales se borran, los contadores totales se mantienen.



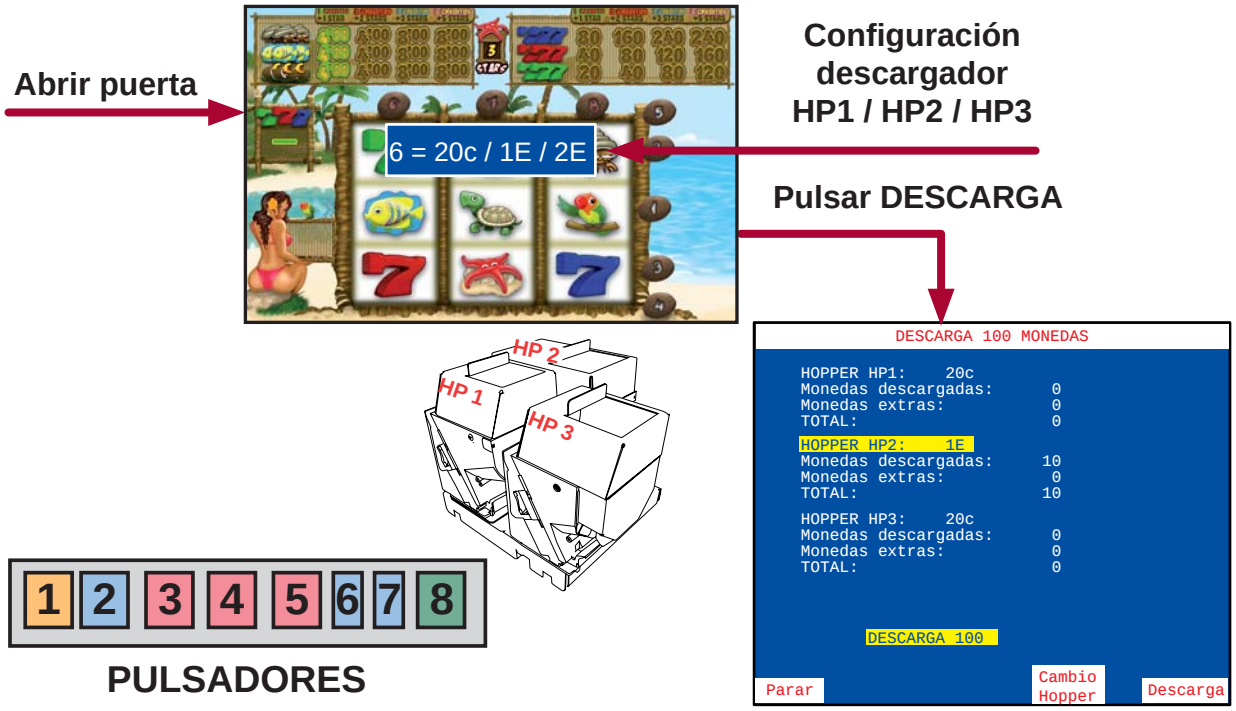


3.6 Descarga

Abrir la puerta, en el monitor aparece el mensaje «**6 = 20C / 1E / 2E**» (según configuración HP1 / HP2 / HP3), accionar el pulsador «**Descarga**» y seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **8** se inicia la descarga, indicándose en el monitor el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **5** se selecciona el descargador (HP1, HP2 o HP3).

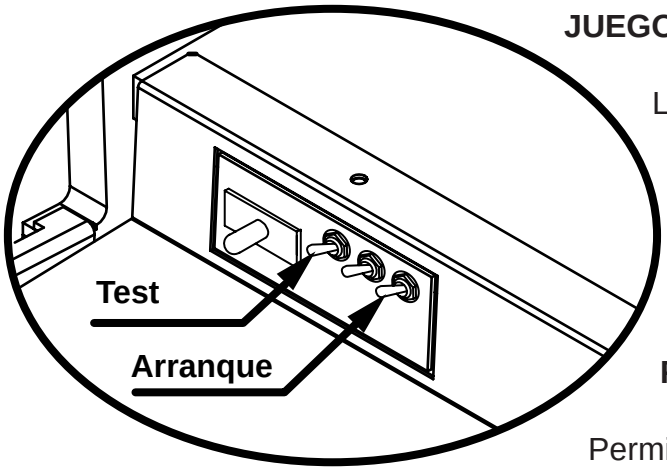
Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 / C145 (HP1) y C65 / C165 (HP2) y C55 / C155 (HP3)

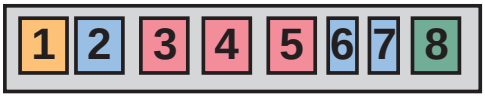


3.7 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales. (Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos).





PULSADORES

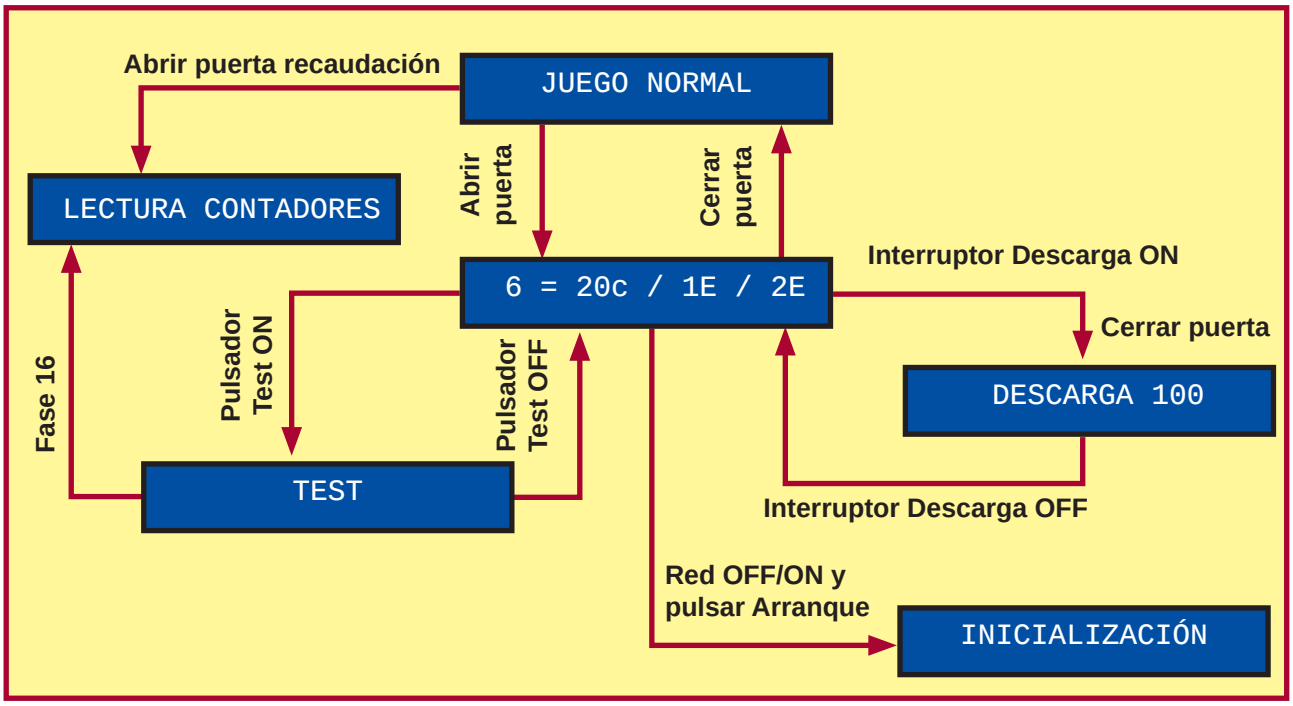
JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5) manteniendo accionado el pulsador **4**, a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

3.8 Diagrama de estados



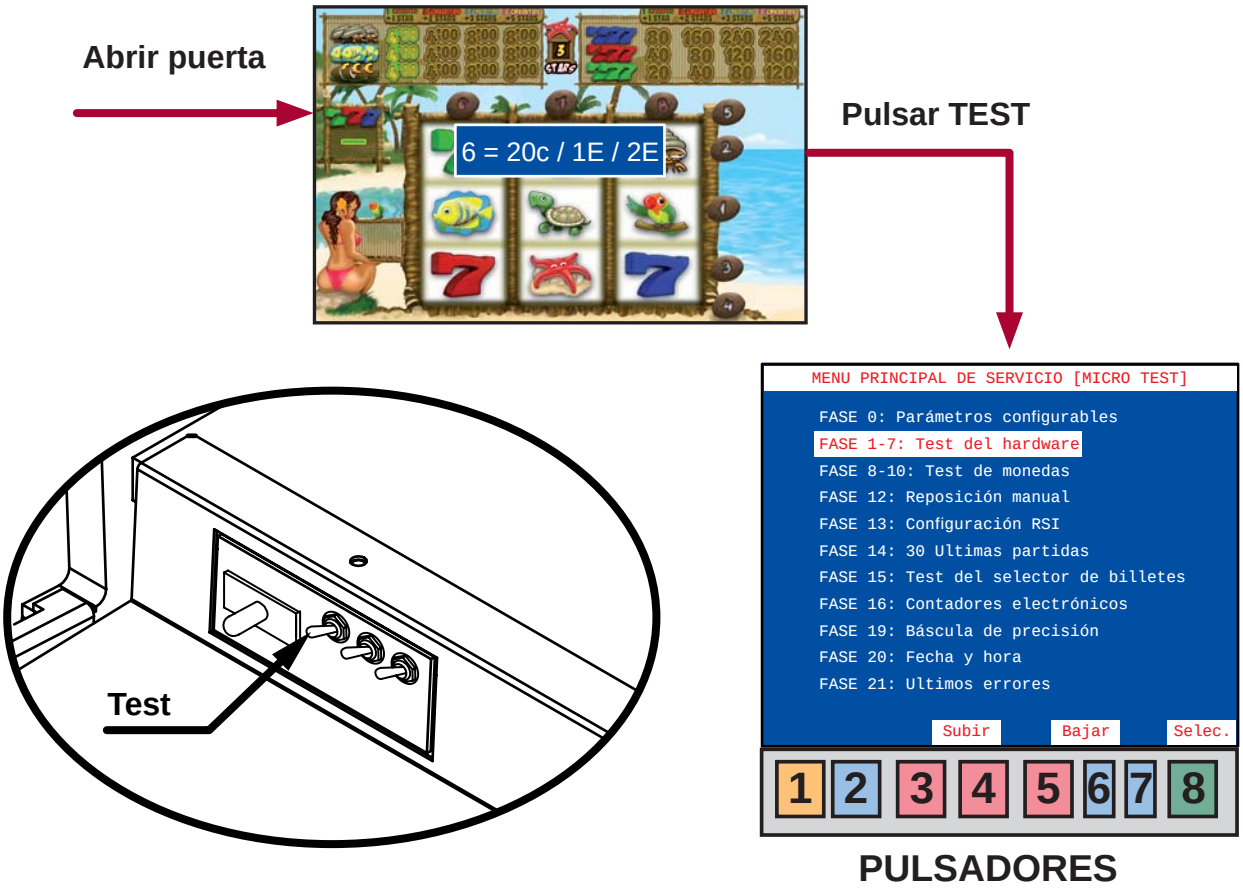
4.1 Como entrar en modo de Test

1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida.

2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el monitor aparece la pantalla del **Menú Principal de Servicio**.

En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar 8 para visualizar el / los errores y acceder al test.

3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado 4.3 Desarrollo del Test)



4.2 Como salir del modo de Test

Procedimiento :

1 Desactivar el interruptor «**Test**». En el monitor aparece el mensaje «**6 = 20C / 1E / 2E**» (según configuración HP1/HP2/HP3).

2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.

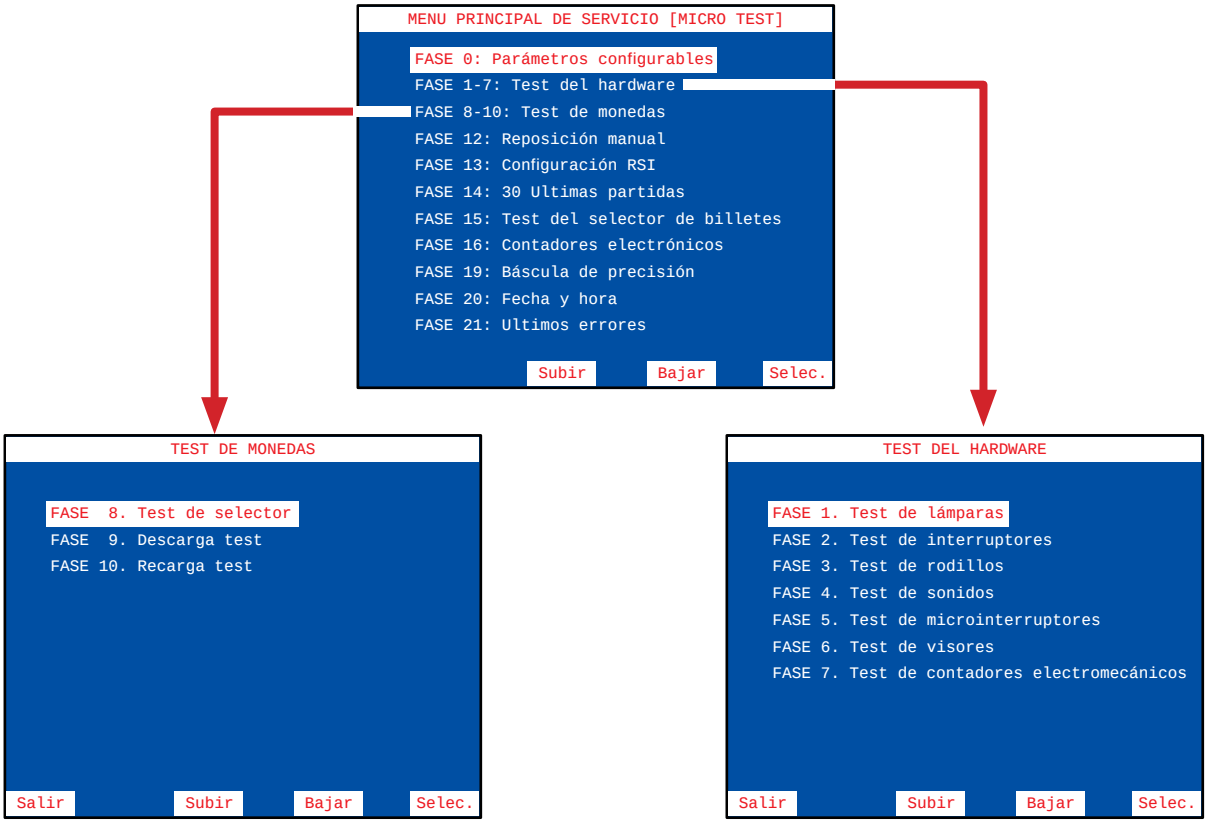
4.3 Desarrollo del Test

El **Test** de la máquina se divide en diferentes **fases**, a las cuales se accede a través de un sistema de **menús**. Cada **fase** permite realizar una acción determinada.

Al seleccionar el modo **Test**, en el monitor aparece la pantalla del **Menú Principal de Servicio**, el cual permite acceder a diferentes submenús.

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

- Titulo del menú o fase, en la parte superior de la pantalla.
- Información relativa al menú o fase.
- Opciones asociadas a los pulsadores en la parte inferior de la pantalla. Las opciones se realizan a través de los pulsadores de juego activos (iluminados).



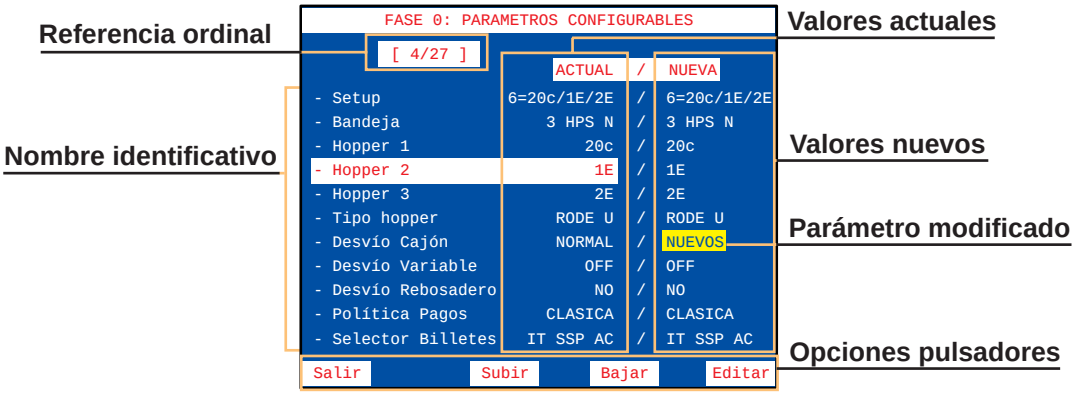
Fase 0 PARÁMETROS CONFIGURABLES

El sistema de parámetros se divide en dos grupos en función de su soporte físico:

Microinterruptores carta CPU (Parámetros hardware): Se configuran mediante dos bancos de **8 microinterruptores** cada uno. (Ver apartado «**3.3 Selección de configuraciones**»).

Memoria no volátil (Parámetros software): Se configuran directamente a través de los pulsadores de juego y se almacenan en la memoria *E2PROM* del módulo *CS4*.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla.



Esta pantalla muestra, para cada parámetro, el **valor actual** (en uso) y a su derecha el **valor nuevo**, es el nuevo valor que se ha seleccionado para el parámetro. El cual será operativo después de realizar una **inicialización**. Los parámetros que han sido modificados muestran el **valor nuevo** sobre fondo amarillo.

Lista de parámetros

SETUP

Configuración rápida de los parámetros: BANDEJA, HOPP1, HOPP2 y HOPP3.

Opciones :

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
1	**10c, 1€, --**	2 HPS N	10c	1€	--
2	**20c, 1€, --**	2 HPS N	20c	1€	--
3	**10c, 1€**	2 HPS	10c	1€	
4	**20c, 1€**	2 HPS	20c	1€	
5	**10c, 1€, 2€**	3 HPS N	10c	1€	2€
6	**20c, 1€, 2€**	3 HPS N	20c	1€	2€
7	**1€, 1€, 10c**	3 HPS N	1€	1€	10c
8	**1€, 1€, 20c**	3 HPS N	1€	1€	20c
0	**PERS1**	Personalizada en el último arranque			

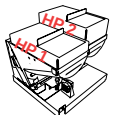
Edición : **Parámetro de software**

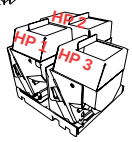
BANDEJA

Configuración de tipo de soporte descargadores de monedas.

Opciones : **2 HPS** (2 Hoppers en bandeja para 2 pagadores)
3 HPS N (3 Hoppers en bandeja para 3 pagadores)
2 HPS N (2 Hoppers en bandeja para 3 pagadores)

Edición : **Parámetro de software**





HOPPER 1

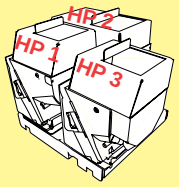
Configuración de la moneda admitida en el Hopper 1.

HOPPER 2

Configuración de la moneda admitida en el Hopper 2.

HOPPER 3

Configuración de la moneda admitida en el Hopper 3.



Opciones : **10c**
20c
50c
1€
2€
NOHP (Hopper no utlilizado. Esta opción deshabilita también el desvío hacia el cajón C3 cuando se activa en HP3 y bandeja 3 HPS N)

Edición : **Parámetro de software**

TIPO HOPPER

Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2) incompatible con este modelo)

Opciones : **RODE E** (control salida monedas por micro)
RODE U (control salida monedas por opto, compatible con Rode U, Rode U2 y Roton)

Edición : **Parámetro de software**

DESVÍO CAJÓN

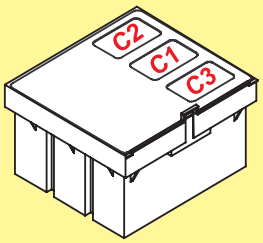
Configuración de la distribución de monedas en los cajones de recaudación.

Opciones : **NORMAL**
SPEC1
SPEC2 (Igual que normal pero intercambiando C1 y C2)
FIJO1
...
FIJO32

Edición : **Parámetro de software**

Con bandeja de 2 Hoppers (2 HPS / 2 HPS N) :

2 HPS 2 HPS N	NORMAL	SPEC 1	
		Si HP1≠1 €	Si HP1=1 €
Cajón 1	Moneda HP1	20c 2€	1€
Cajón 2	Moneda HP2	1€	20c 2€
Cajón 3	Resto monedas	10c 50c	10c 50 c



Con bandeja de 3 Hoppers (3 HPS N) :

3 HPS N	NORMAL		SPEC1 (Según configuración de HP3)						
	HP1=HP2	Resto configuraciones	HP3= 10c	HP3= 20c	HP3= 50c	HP3= 1€	HP3= 2€	HP3= NO	HP3= HP1 HP3= HP2 o desvreb
Cajón 1	resto monedas	mon. HP1+ resto monedas	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
Cajón 2	mon. HP1 mon. HP2	moneda HP2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
Cajón 3	mon. HP3	moneda HP 3	10c	20c	50c	1€	2€	---	moneda HP3

Continúa en la página siguiente

Desvíos fijos : (2 HPS / 2 HPS N / 3 HPS N)

	FIJO 1	FIJO 2	FIJO 3	FIJO 4	FIJO 5	FIJO 6	FIJO 7	FIJO 8	FIJO 9	FIJO 10	FIJO 11	FIJO 12	FIJO 13	FIJO 14	FIJO 15	FIJO 16
Cajón1	10c 20c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 1€ 2€	1€ 2€	10c 20c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 50c 2€	50c 2€	10c 20c 2€	20c 2€	10c 2€	2€
Cajón 2		10c	20c	10c 20c	50c	10c 50c	20c 50c	10c 20c 50c	1€	10c 1€	20c 1€	10c 20c 1€	50c 1€	10c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 20c 50c 1€

	FIJO 17	FIJO 18	FIJO 19	FIJO 20	FIJO 21	FIJO 22	FIJO 23	FIJO 24	FIJO 25	FIJO 26	FIJO 27	FIJO 28	FIJO 29	FIJO 30	FIJO 31	FIJO 32
Cajón1	10c 20c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 50c 1€	50c 1€	10c 20c 1€	20c 1€	10c 1€	1€	10c 20c 50c	20c 50c	10c 50c	50c	10c 20c	20c	10c	
Cajón 2	2€	10c 2€	20c 2€	10c 20c 2€	50c 2€	10c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 20c 50c 2€	1€ 2€	10c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 20c 50c 1€ 2€

NOTA :

Para la configuración 3 HPS N con desvíos **FIJO XX**, la moneda desviada a HP3 caerá en C3 por rebosadero.
Si se configura la misma moneda en HP3 que en HP2 o HP1, o bien los parámetros **DESVVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 o C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVVAR** y/o **DESVREB** elegidas.

DESVÍO VARIABLE

Configuración de desvíos opcionales a cajón con ratio variable.

Opciones : **OFF**
ACTIVOS
DESV-2%
DESV-4%
DESV-8%
DESV+2%
DESV+4%
DESV+8%

Edición : **Parámetro de software**

DESVÍO REBOSADERO

Configuración del desvío variable en el hopper con rebosadero.

Opciones : **NO**
ADMITID (Sólo si DESVVAR activo)

Edición : **Parámetro de software**

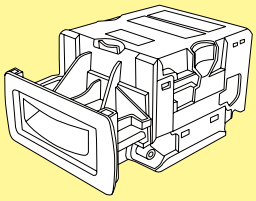
POLÍTICA PAGOS

Configuración de la política de pagos, con reparto de las dos monedas de mayor valor facial.

Opciones : **CLASICA** (Paga con la moneda de mayor valor facial)
RATI+1 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:1)
RATI+2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:2)
...
RATI-2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 2:1)
...

Edición : **Parámetro de software**

SELECTOR DE BILLETES



Configuración del tipo de lector de billetes

Opciones : **JCM SER** (JCM serie)
IT SSP (IT serie)

Edición : **Parámetro de software**

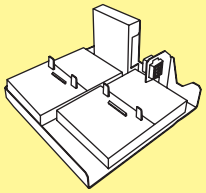
ALARMA PUERTA

Configuración sonora de aviso al abrir la puerta

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de software**

BÁSCULA



Configuración báscula electrónica de precisión

Opciones : **OFF** (desactivada)
ON (activada) (Solo válida si BANDEJA es 2HPS)

Edición : **Parámetro de software**

SALTA E15

Configuración error SAT E 15.

Opciones : **NO** (La máquina podrá caer en error SAT E 15 si hay error de configuración)
INH1050 (La máquina nunca caerá en error SAT E 15, en su lugar, se inhibirá la entrada de monedas de 10c y 50c)

Edición : **Parámetro de software**

RETHOPP

No utilizado. Siempre OFF

Edición : **Parámetro de software (módulo CS4)**

PORCENTAJE

%

Devolución mínima de premios

Opciones : **70%**
...
90%

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptores A1, A2 y A3)**

SOBREPORCENTAJE

+%

Aumento en el nivel del porcentaje de devolución, **+ 4% en apuesta 2** y **+ 8% en apuesta 3** (disponible según normativa propia de la comunidad autónoma , consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones)

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A4)**

RETENCIONES AUTOMÁTICAS

Retención automática de 1 o 2 rodillos

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A5)**

PLAY 10

Juego de los restos de 10 cent (consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones)

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A6)**

DEMOSTRACIÓN

Refresco de lámparas / leds

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A7)**

TRASPASO MONEDAS CON CRÉDITOS 0

Modalidades de traspaso de la reserva a créditos. (consultar apartado **3.3, Selección de configuraciones**)

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A8)**

BILLETE DE 5 €

Aceptación del billete de 5 €

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B1)**

BILLETE DE 10 €

Aceptación del billete de 10 €

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B2)**

BILLETE DE 20 €

Aceptación del billete de 20 €

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **(Consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones)**

CAMBIO MONEDA

Devolución del cambio en monedas superiores a 20 cent.
Opciones : (consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B4)**

BANCO PREMIOS

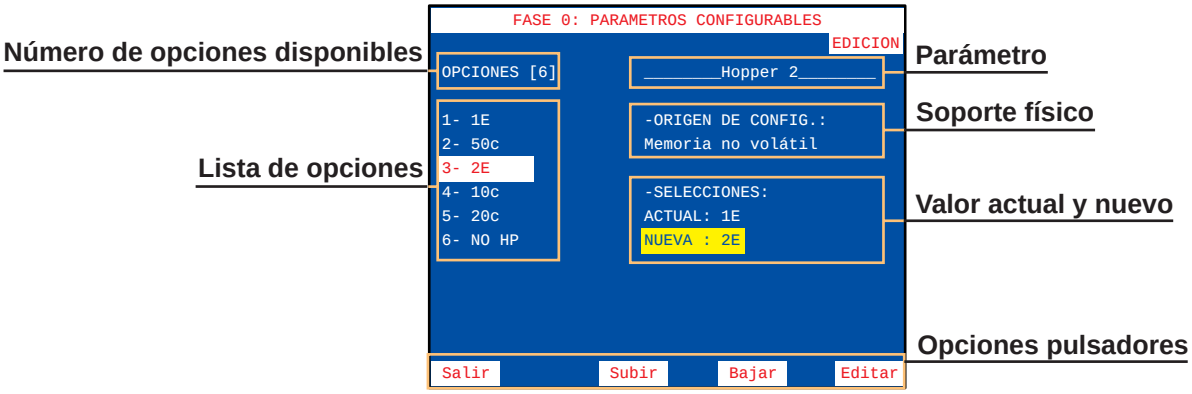
El premio obtenido se visualiza en un visor y se acumula en el Banco de Premios (consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones).
Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B7)**

BANCO PREMIOS JUGABLE

Disponer de los créditos acumulados en el Visor Premios para la realización de jugadas (consultar apartado 3.3, Selección de configuraciones).
Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B8)**

Operación para modificar un parámetro

Seleccionar el parámetro mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar el parámetro. Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro software**.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para seleccionar el **valor nuevo** que se mostrará sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar 1 para volver al menú de parámetros configurables.

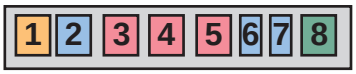
Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro hardware**.

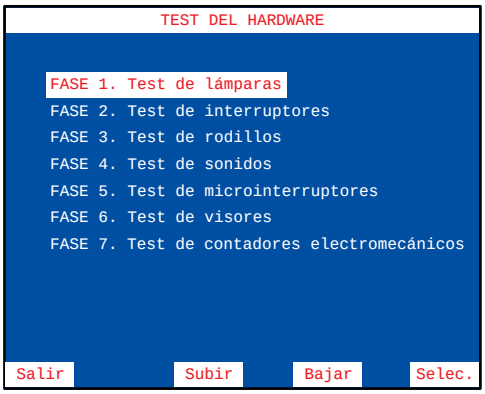
En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la *Carta Control.*

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores **4** y **5**, a continuación modificar las disposición de los micrtointerruptores A o B de la *Carta Control*, de acuerdo con la información obtenida en la pantalla, el **valor nuevo** se muestra sobre fondo amarillo y en la **disposición actual** de los microinterruptores se indica el cambio fisico mediante una «**M**» sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar **1** para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.



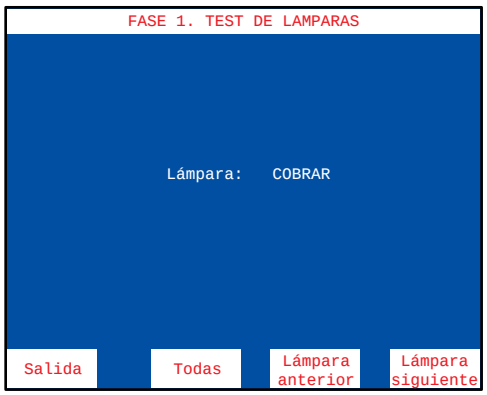
TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)



El menú **TEST DEL HARDWARE** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



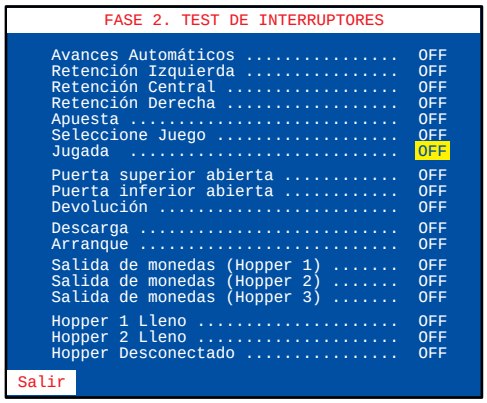
Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada una de las distintas lámparas.

Con el pulsador 4 se iluminan todas las lámparas.

Con el pulsador 8 se iluminan la lámpara siguiente y con el pulsador 5 se ilumina la lámpara anterior.

Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES



Comprobación de los pulsadores e interruptores.

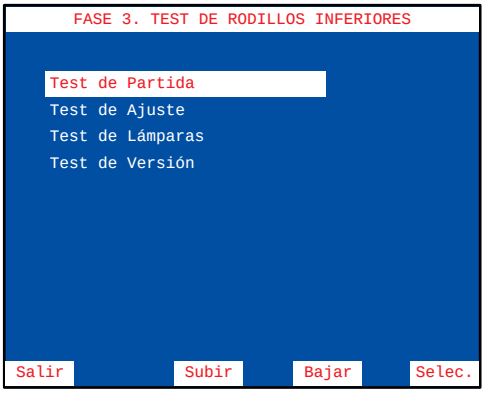
La pantalla muestra el estado de los interruptores. Al accionar cualquiera de ellos, su estado conmuta de **OFF** a **ON** en un fondo amarillo.

Fase 3 TEST DE RODILLOS

El menú **TEST DE RODILLOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de los rodillos inferiores y superiores.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Test de rodillos inferiores

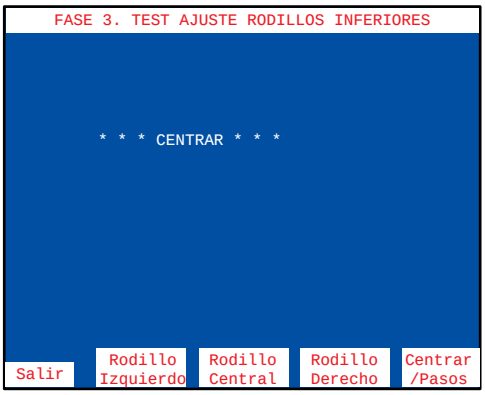


Verificación del fucionamiento de los rodillos inferiores. Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Test de Partida

Con el pulsador 8, se efectuán sucesivas partidas de alineamiento. Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se realizan avances de figura a figura, indicando en la pantalla su posición en la banda del rodillo.

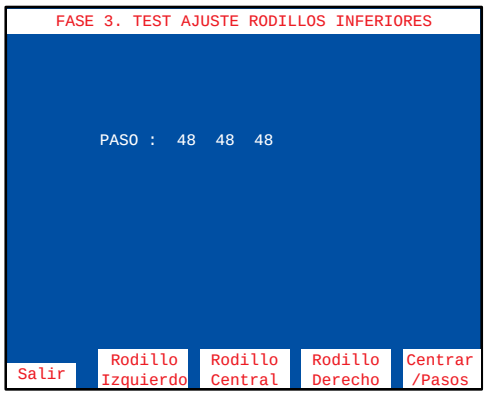
Test de Ajuste



Centrar

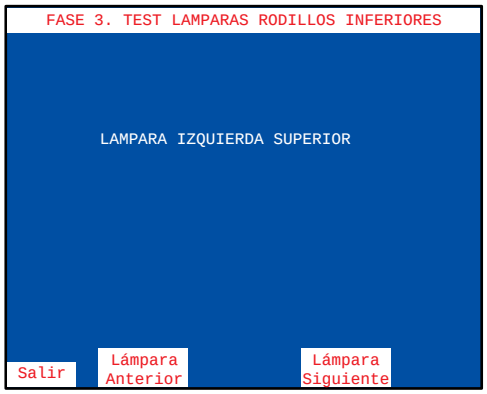
Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se indica en la pantalla el valor de centrado. El **valor de centrado correcto es 4, 5 o 6**.

Con el pulsador 8 se conmutan los modos **centrar** y **pasos**



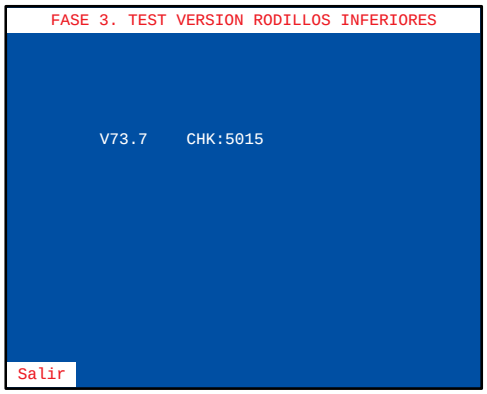
Pasos

Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se indica en la pantalla el número de pasos. El **número de pasos** entre figuras es de **3 pasos**.



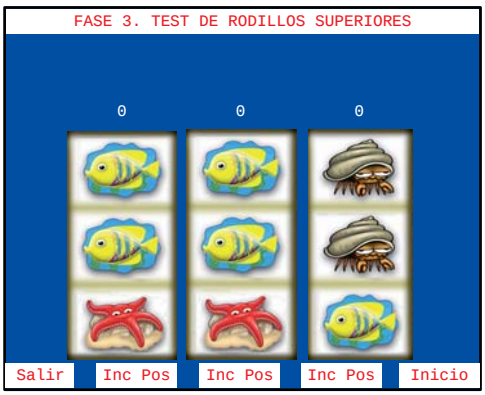
Test de Lámparas

Con los pulsadores 3 y 5, se iluminan secuencialmente las lámparas de cada rodillo, indicando su posición en la pantalla.



Test de Versión

En la pantalla se indica el número de versión y el checksum de la memoria de rodillos.



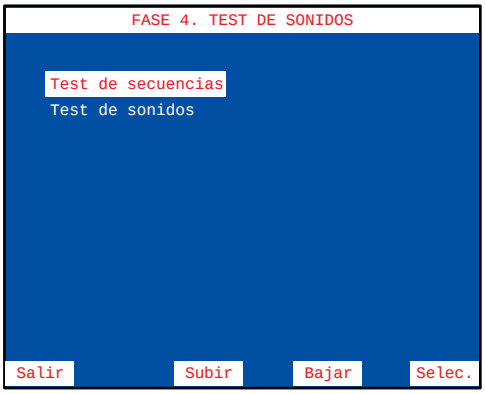
Test de rodillos superiores

Verificación del fucionamiento de los rodillos superiores.

Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se realizan avances paso a paso de cada figura indicando, en la pantalla, su posición en la banda del rodillo.

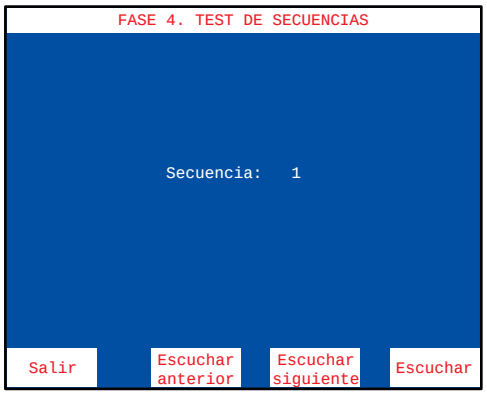
Mediante el pulsador 8 se vuelve a la posición inicial

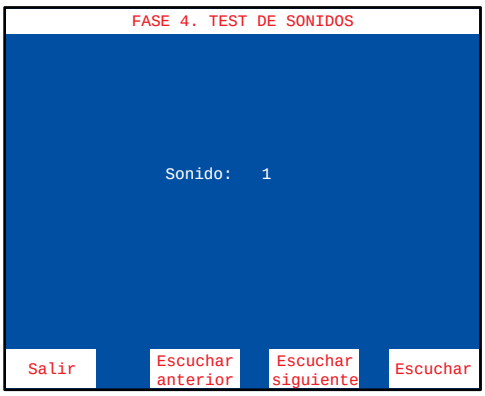
Fase 4 TEST DE SONIDOS



El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

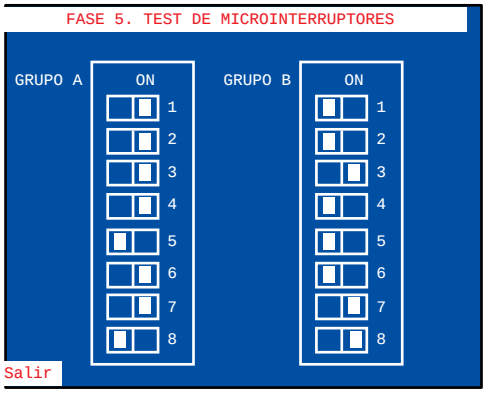
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.





Seleccionar mediante los pulsadores 4 y 5 el efecto o música deseado.
Para volver a escucharlo pulsar 8.

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES

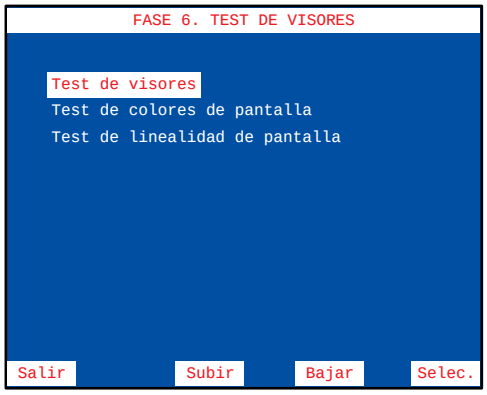


Visualización del estado de los microinterruptores de configuración y verificación de su funcionamiento.

La pantalla muestra el estado (**ON**/**OFF**) de los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**). Si se modifica el estado de algún microinterruptor se indica en la pantalla mediante un cuadrado rojo y un efecto sonoro, para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandornar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parámetros configurables**

Fase 6 TEST DE VISORES



El menú **TEST DE VISORES** permite acceder a tres fases cuya finalidad es comprobar los visores display y facilitar el mantenimiento de los circuitos de video y monitor TFT.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Test de visores

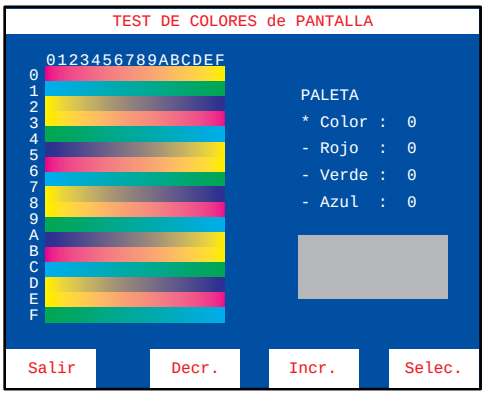
Comprobación de los visores display.

Con el pulsador 8 se avanza en la secuencia.

Con el pulsador 3 se cambia el color del visor Premios.

Con el pulsador 4 se cambia el estado de número a segmento.

Con el pulsador 5 se retrocede la secuencia.



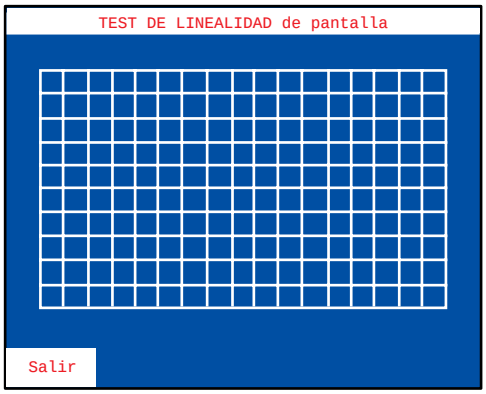
Test de colores de pantalla

Comprobación de la paleta de colores para facilitar el ajuste de los controles de croma.

Con los pulsadores 4 y 5 se secuencian las paletas.

Con el pulsador 8 se selecciona la paleta.

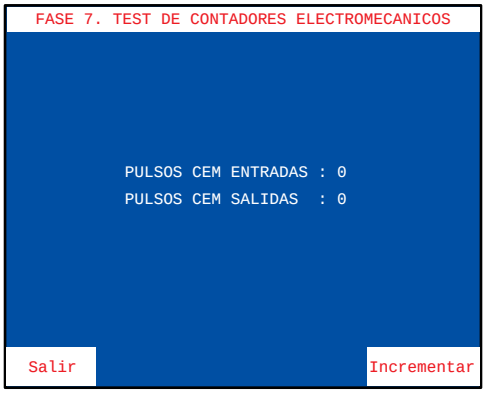
Una vez seleccionada la paleta, con los pulsadores 4 y 5 se visualizan los distintos colores de cada paleta.



Test de linealidad de pantalla

Comprobación de la linealidad del monitor para facilitar el ajuste de los circuitos de geometría.

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

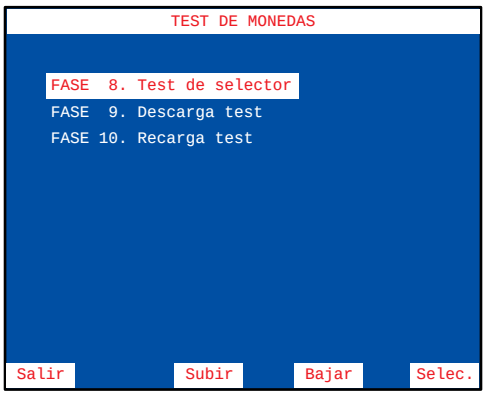


Comprobación de los contadores electromecánicos.

Para realizar esta fase **abrir la puerta inferior**.

Al accionar el pulsador 8 se incrementan los contadores de entradas y salidas en una unidad.

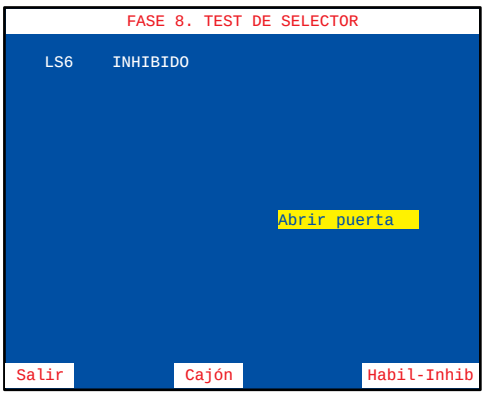
TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)



El menú **TEST DE MONEDAS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de los componentes del circuito de monedas: selector, desviador, descargadores y canales.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

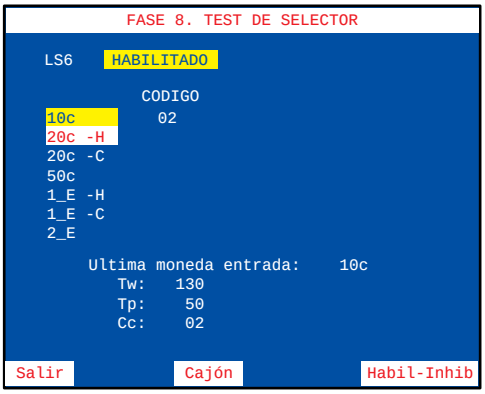
Fase 8 TEST DE SELECTOR



El menú **TEST DE SELECTOR** permite verficar el funcionamiento del selector y desvíos para las diferentes monedas que acepta la máquina. Para realizar esta fase abrir la puerta.

Existen dos tipos de verificación, una **secuencial** y otra **aleatoria**.

Verificación SECUENCIAL



Al pulsar **8** se habilita el selector y se indica en la pantalla de manera secuencial la moneda que hay que introducir, si se introduce una moneda distinta a la indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error indicando el código y el valor de la moneda entrada.

La siguiente moneda a introducir se indica en rojo y sobre fondo blanco.

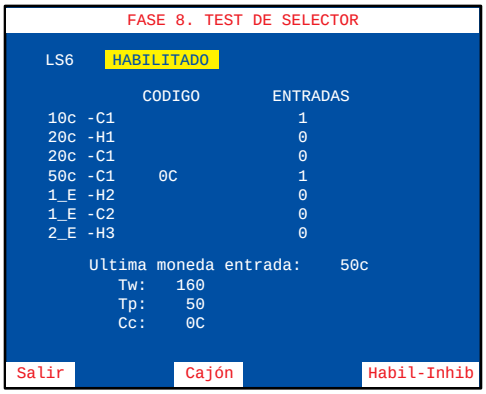
Al introducir la moneda indicada se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Ejemplo de secuencia según configuración de descargadores HP1 = 20c, HP2 = 1 € y HP3 = 2€

Mensaje	Tipo de moneda	Destino
10C - C1	Entrar moneda de 0,10 €	Cajón 1
20C - H1	Entrar moneda de 0,20 €	Descargador HP1
20C - C1	Entrar moneda de 0,20 €	Cajón 1
50C - C1	Entrar moneda de 0,50 €	Cajón 1
1_E - H2	Entrar moneda de 1 €	Descargador HP2
1_E - C2	Entrar moneda de 1 €	Cajón 2
2_E - H3	Entrar moneda de 2 €	Descargador HP3

Verificación ALEATORIA



Al pulsar **8** durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir cualquier moneda.

Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar **4** mientras se introduce la moneda.

Al introducir una moneda se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
ENTRADAS Número total de monedas entradas
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segundo (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Fase 9 DESCARGA TEST

```
FASE 9. DESCARGA TEST

HOPPER HP1:     20c
Monedas descargadas:      0
Monedas extras:           0
TOTAL:                    0

HOPPER HP2:      1E
Monedas descargadas:      0
Monedas extras:           0
TOTAL:                    0

HOPPER HP3:      2E
Monedas descargadas:      0
Monedas extras:           0
TOTAL:                    0

Tbc        0
Tco        0 (min:   0  max:   0)
Stp 00000001

Salir        Cambio Hopper        Descarga
```

Comprobación de los descargadores. Se descargan 10 monedas y se miden los tiempos de cada moneda. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Con el pulsador **5** se elige el descargador.

Al pulsar **8** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas.
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno.
TOTAL	Total de monedas descargadas.
Tbc	Tiempo entre monedas.
Tco	Tiempo de paso de moneda.
Stp	Datos del fabricante.

Nota : Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán a los descargadores correspondientes, mediante la **fase 10 Recarga test**, con el fin de no alterar el **balance hopper** contabilizado en los descargadores.

Fase 10 RECARGA TEST

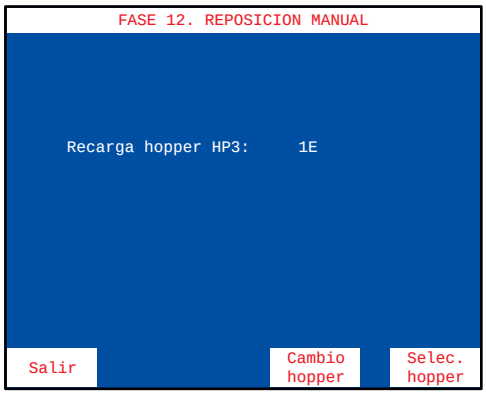
```
FASE 10. RECARGA TEST

HOPPER HP1:     20c
Monedas a hopper:         0
Balance hopper:         -10

HOPPER HP2:      1E
Monedas a hopper:         1
Balance hopper:          -9

HOPPER HP3:      2E
Monedas a hopper:         0
Balance hopper:           0

Salir
```

Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al entrar las monedas, en la pantalla, se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas a hopper	Número de monedas entradas.
Balance hopper	Número de monedas que faltan por entrar, para conseguir el **balance hopper a CERO**

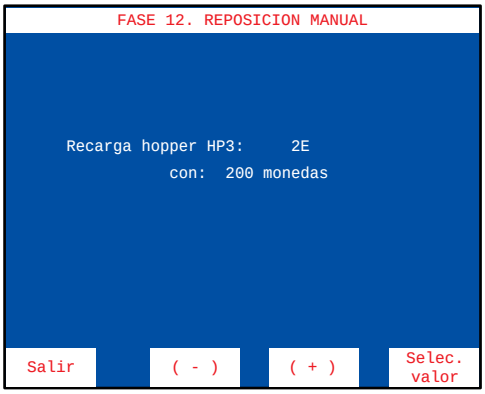
Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL



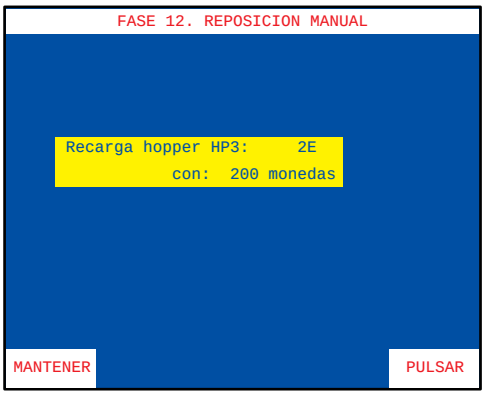
Permite cargar monedas en el descargador (carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

Con el pulsador **5** se cambia el descargador.

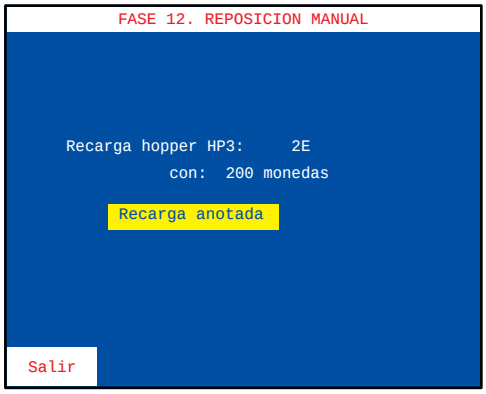
Con el pulsador **8** se selecciona el descargador.



Seleccionar la cantidad de monedas a recargar mediante los pulsadores **4** o **5**, a continuación pulsar **8** para seleccionar el valor.

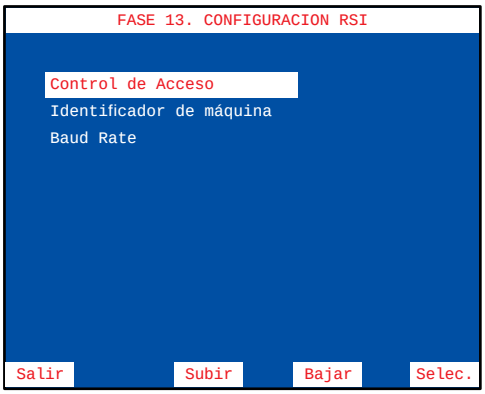


Para validar la operación, mantener activado el pulsador **1** y a continuación pulsar **8**.



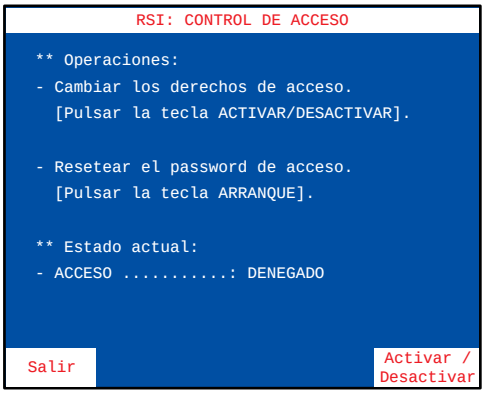
El mensaje "**Recarga anotada**" aparece en la pantalla. Pulsar **1** para abandonar la fase y a continuación realizar la carga de las monedas en el descargador seleccionado.

Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI



El menú **CONFIGURACIÓN RSI** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es personalizar el acceso a los datos de funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.



Control de acceso

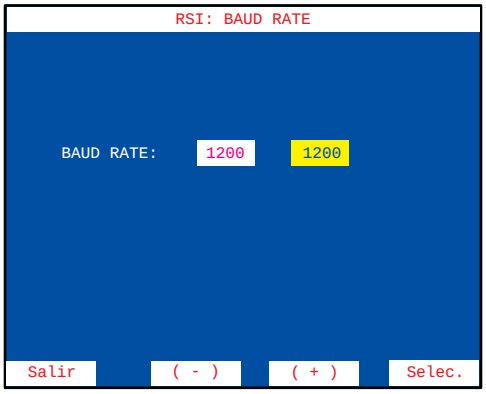
Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

Con el pulsador 8 se activa o desactiva el acceso.

Identificador de máquina

Permite numerar la máquina para su identificación en un Link.

Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 8 para validar la operación.



Baud Rate

Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Seleccionar la velocidad de comunicación mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 8 para validar la operación.

Fase 14 30 ÚLTIMAS PARTIDAS

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: sistema Créditos   Partida: 29
   Puntos jugados .................: 1
   Créditos apostados .............: 2
   Créditos inicio partida ........: 5
   Créditos final partida .........: 3
   Premio pagado ..................: 0
   Puntos inicio partida ..........: 0
   Puntos final partida ...........: 2
   Puntos obtenidos................: 2
   Total créditos cancelados ......: 0
   Ultimos créditos cancelados.....: 0
   Importe de entrada al D/P ......: ** SIN DATOS
   Importe pagado por el D/P ......: ** SIN DATOS
   Número de veces doblado D/P.....: ** SIN DATOS
   Puntos obtenidos en elD/P ......: ** SIN DATOS
   Marcador 8 líneas inicio partida: 0
   Marcador 8 líneas final partida..: 0
   Incrementos marcador 8 líneas...: 0
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

Comprobación de las **30 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos, combinación de figuras y premios conseguidos.

Con el pulsador **5** se secuencia la partida siguiente.

Con el pulsador **8** se secuencia la partida anterior.

Con el pulsador **4** se conmuta el acceso a la información relativa al sistema créditos, juego inferior/superior o juego adicional.

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Inferior   Partida: 28
   RODILLOS     IZD     CEN     DER
   POSICION      8      11       8
   RETENCION    SI      NO      SI
   AVANCES       -       -       -
   AUTOAVANCES ACTIVADO: NO
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Superior   Partida: 29
   1: NO PREMIO
   2: NO PREMIO
   3: NO PREMIO
   4: NO PREMIO
   5: NO PREMIO          Tortugas inicio :   7
   6: No Activa          Tortugas final:     7
   7: No Activa          Premio por tortuga: No
   8: No Activa
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Adicional   Partida: 12
JUEGO DE LOS ERMITAÑOS
 Multiplicador 1: 5
 Multiplicador 2: 10
 Multiplicador 3: 3
 Premio 80.00
 Ermitaño Seleccionado: Central
JUEGO DE LA PESCA
  Importe 1: *** SIN DATOS
  Importe 1: *** SIN DATOS
  Importe 1: *** SIN DATOS
  Importe 1: *** SIN DATOS
  Premio Pesca: *** SIN DATOS
JUEGO DE SUMA PREMIOS
  Premio: *** SIN DATOS
JUEGO SORPRESA
  Premio: *** SIN DATOS
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

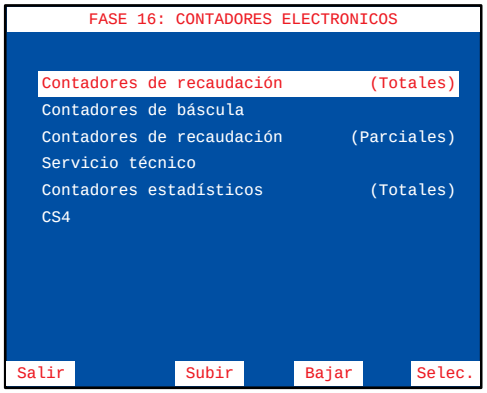
Fase 15 TEST DE SELECTOR DE BILLETES

```
FASE 15: TEST DEL SELECTOR DE BILLETES

   Billete :

      - T1 :  0 ms
      - T2 :  0 ms

Salir
```

Comprobación del funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete se muestran los tiempos de recorrido y el código.

Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS



El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrónicos**.

Fase 19 BÁSCULA DE PRECISIÓN

Consultar manual entregado junto con el **kit báscula de precisión (BPR)**.

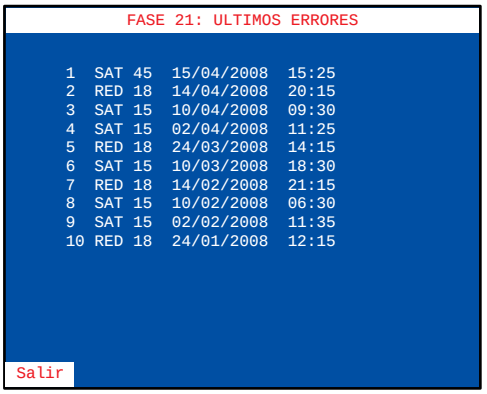
Fase 20 FECHA Y HORA

Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de los distintas operaciones.

Mediante el pulsador 8 se elige el registro, a continuación mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede en la secuencia.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar 1 y a continuación pulsar 8 para validar los cambios o pulsar 1 para descartar.

Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES



Permite la visualización de los 10 últimos errores, indicando el orden y el código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error indicado es el último fuera de servicio que la máquina ha detectado.

Para más información consultar el apartado **6 Fueras de Servicio**.

5.1 Contadores electromecánicos

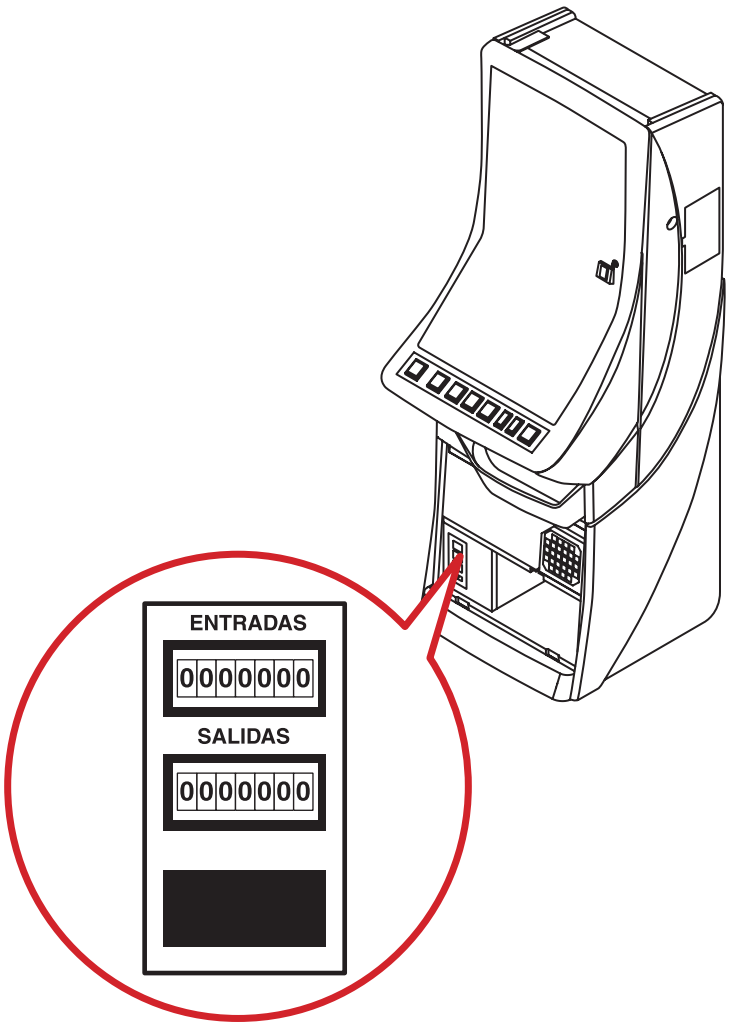
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

ENTRADAS ..... Total de monedas jugadas.

SALIDAS ..... Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.



5.2 Contadores electrónicos

Los contadores electrónicos registran los datos relativos a la recaudación, el juego y el estado de la máquina.

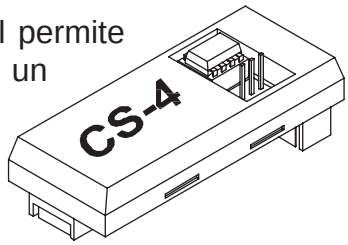
Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni Free Play), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra Fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.



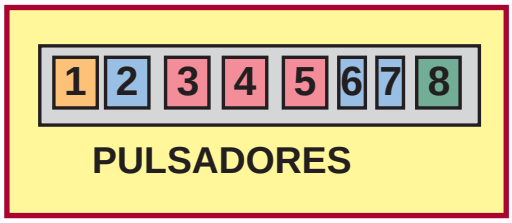
BANCO DE CONTADORES PARCIALES

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

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio, su soporte físico es la **memoria RAM**.

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

La operativa de servicio de puesta a CERO de los contadores parciales consiste en abrir la puerta de recaudación y una vez dentro de la fase de visualización de contadores parciales, activar a la vez los tres pulsadores 3, 4 y 5.



LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

La lectura de los contadores electrónicos se puede realizar de dos formas:

1) Abrir la puerta y accionar el interruptor «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**.

```
FASE 16: CONTADORES ELECTRONICOS

Contadores de recaudación          (Totales)
Contadores de báscula
Contadores de recaudación         (Parciales)
Servicio técnico
Contadores estadísticos            (Totales)
CS4

Salir        Subir        Bajar        Selec.
```

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.

2) Abrir la puerta de recaudación, de esta forma se entra directamente al menú **Lectura de contadores electrónicos**.

```
LECTURA CONTADORES ELECTR.[PUERTA RECAUDACION]

Contadores de recaudación          (Totales)
Contadores de báscula
Contadores de recaudación         (Parciales)
Servicio técnico
Contadores estadísticos            (Totales)
CS4

Salir        Subir        Bajar        Selec.
```

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, cerrar la puerta de recaudación para volver al estado normal de juego.

Se detallan a continuación las diferentes fases del **menú contadores electrónicos**.

CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)

```
CONTADORES DE RECAUDACION        (TOTALES)

c0001-Créditos jugados .............        0
c0002-Créditos pagados .............        0
c0003-Pago manual ..................        0
c0004-Créditos entrados a cajón ....        0
c0008-Créditos cancelados ..........        0
CN1  -Créd. entrados NADA/CREDITO ..        0
CN2  -Créd. salidos NADA/CREDITO ...        0
c0020-Monedas entradas 10c .........        0
c0021-Monedas entradas 20c .........        0
c0022-Monedas entradas 50c .........        0
c0023-Monedas entradas 1E ..........        0
c0024-Monedas entradas 2E ..........        0
c0025-No utilizado .................        0
c0026-Monedas salidas del HP1 ......        0
c0027-Monedas salidas del HP3 ......        0
c0028-Monedas salidas del HP2 ......        0
c0030-Monedas a cajón 10c ..........        0
c0031-Monedas a cajón 20c ..........        0
c0032-Monedas a cajón 50c ..........        0

Salir        Subir        Bajar        Página
```

```
CONTADORES DE RECAUDACION        (PARCIALES)

c0101-Créditos jugados .............        0
c0102-Créditos pagados .............        0
c0103-Pago manual ..................        0
c0104-Créditos entrados a cajón ....        0
c0108-Créditos cancelados ..........        0
CN101-Créd. entrados NADA/CREDITO ..        0
CN102-Créd. salidos NADA/CREDITO ...        0
c0120-Monedas entradas 10c .........        0
c0121-Monedas entradas 20c .........        0
c0122-Monedas entradas 50c .........        0
c0123-Monedas entradas 1E ..........        0
c0124-Monedas entradas 2E ..........        0
c0125-No utilizado .................        0
c0126-Monedas salidas del HP1 ......        0
c0127-Monedas salidas del HP3 ......        0
c0128-Monedas salidas del HP2 ......        0
c0130-Monedas a cajón 10c ..........        0
c0131-Monedas a cajón 20c ..........        0
c0132-Monedas a cajón 50c ..........        0

Salir        Subir        Bajar        Página
```

Mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado 8 y a continuación pulsar 5 para bajar o 4 para subir.

Lista de contadores de recaudación (totales y parciales)

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C1	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	**C101**
C2	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	**C102**
C4	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	**C104**
C8	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	**C108**
CN1	Créditos entrados en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN101**
CN2	Créditos salidos en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN102**
C20	Monedas entradas de 0,10 €	**C120**
C21	Monedas entradas de 0,20 €	**C121**
C22	Monedas entradas de 0,50 €	**C122**
C23	Monedas entradas de 1 €	**C123**
C24	Monedas entradas de 2 €	**C124**
C26	Monedas salidas del descargador HP1	**C126**
C27	Monedas salidas del descargador HP3	**C127**
C28	Monedas salidas del descargador HP2	**C128**
C30	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón	**C130**
C31	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón	**C131**
C32	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón	**C132**
C33	Monedas de 1 € enviadas a cajón	**C133**
C34	Monedas de 2 € enviadas a cajón	**C134**
C36	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	**C136**
C37	Monedas del descargador HP3 pagadas por cambio	**C137**
C38	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	**C138**
C40	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	**C140**
C41	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) **RDT**	**C141**
C42	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	**C142**
C43	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) **RMD**	**C143**
C44	Monedas salidas en juego (Descargador HP1) **SDJ**	**C144**
C45	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	**C145**
C46	Monedas salidas por error (descargador HP1)	**C146**
C47	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	**C147**
C48	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) **DDT**	**C148**
C50	Monedas enviadas en juego (descargador HP3) **EDJ**	**C150**
C51	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP3) **RDT**	**C151**
C52	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP3) **SR**	**C152**
C53	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP3) **RMD**	**C153**
C54	Monedas salidas en juego (Descargador HP3) **SDJ**	**C154**
C55	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP3) **D**	**C155**
C56	Monedas salidas por error (descargador HP3)	**C156**
C57	Monedas teóricas descargador (descargador HP3) **MTH**	**C157**
C58	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP3) **DDT**	**C158**

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C60	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	**C160**
C61	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) **RDT**	**C161**
C62	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	**C162**
C63	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) **RMD**	**C163**
C64	Monedas salidas en juego (Descargador HP2) **SDJ**	**C164**
C65	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	**C165**
C66	Monedas salidas por error (descargador HP2)	**C166**
C67	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	**C167**
C68	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) **DDT**	**C168**
C70	Billetes de 5 € entrados en juego	**C170**
C71	Billetes de 10 € entrados en juego	**C171**
C72	Billetes de 20 € entrados en juego	**C172**
C76	Billetes de 5 € entrados en test	**C176**
C77	Billetes de 10 € entrados en test	**C177**
C78	Billetes de 20 € entrados en test	**C178**
C80	Balance, en test, del descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	**C180**
C81	Balance, en test, del descargador HP3 = RDTHP3 - DDTHP3	**C181**
C82	Balance, en test, del descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	**C182**
C85	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C185**
C86	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C186**
C87	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C187**
C88	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C188**
C89	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C189**
C96	Billetes enviados a cajón no contabilizados	**C196**
C98	Billetes rechazados antes de la validación	**C198**

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 en 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 descargador.

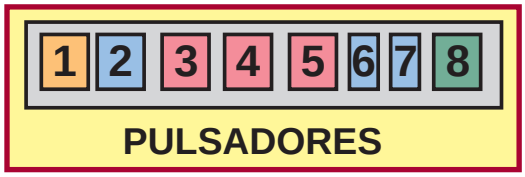
CONTADORES DE SERVICIO

```
CONTADORES DE SERVICIO TECNICO

c0200-Modelo de Máquina .............     987
c0201-Código de REvisión ............    1.00
c0202-Código de Versión .............     CAA
c0203-Premio máximo .................     240

c0204-Eprom "A" checksum ............    469A
c0205-Eprom "B" checksum ............    34ED

c0206-Porcentaje (%) ................      70

c0207-Horas funcionamiento ..........  178.41
c0208-Modo de juego .................    NORM

c0209-Resets ........................       3
c0210-Resets manuales ...............       1

c0211-Pulsos CEM en test ............       4

c0214-...............................      12
c0215-...............................    7501

Salir        Subir        Bajar        Página
```

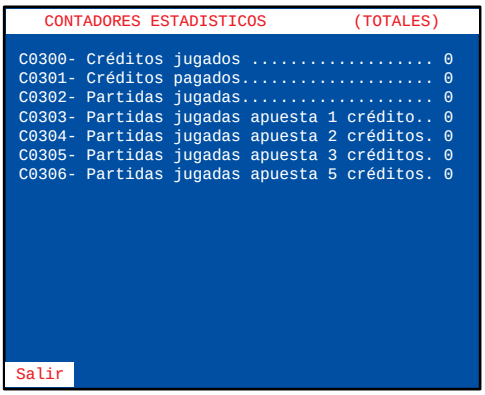
Mediante los pulsadores **4** y **5** se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa, mantener pulsador **8** y a continuación pulsar **5** para bajar o **4** para subir.

Código	Contadores servicio
c0200	Modelo de Máquina
c0201	Versión de programa
c0202	Código de Versión
c0203	Premio Máximo
c0204	Checksum memoria "A"
c0205	Checksum memoria "B"
c0206	Porcentaje teórico
c0207	Horas funcionamiento
c0208	Modo de juego
c0209	Resets (totales)
c0210	Resets manuales
c0211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
c0218	Estado de los microinterruptores
c0220	Créditos disponibles para jugar
c0250	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 1 (izquierdo-inferior)
c0251	Dispersión de centraje en el rodillo 1 (izquierdo-inferior)
c0252	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 2 (central-inferior)
c0253	Dispersión de centraje en el rodillo 2 (central-inferior)
c0254	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 3 (derecho-inferior)
c0255	Dispersión de centraje en el rodillo 3 (derecho-inferior)

NOTA: Los contadores **C250 al C255** son contadores con puesta a **CERO**, abriendo la puerta de recaudación y una vez situados en la fase de visualización de contadores de servicio, activar a la vez los tres pulsadores **3**, **4** y **5**.



CONTADORES ESTADÍSTICOS (TOTALES)



Código	Contadores estadísticos
c0300	Total créditos jugados
c0301	Total pagado por premios
c0302	Total partidas jugadas
c0303	Total partidas a Apuesta 1
c0304	Total partidas a Apuesta 2
c0305	Total partidas a Apuesta 3

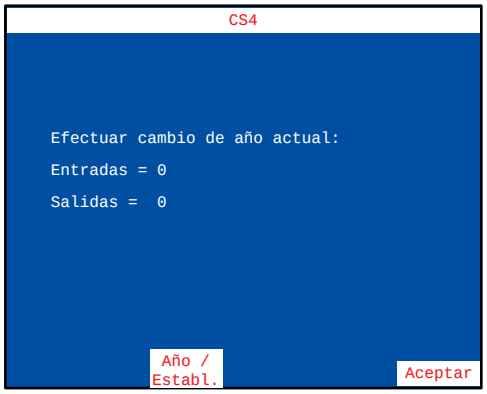
CONTADORES DE SEGURIDAD CS4

Permite visualizar el total de **créditos entrados** y el total de **créditos salidos** en la máquina desde la primera instalación realizada.

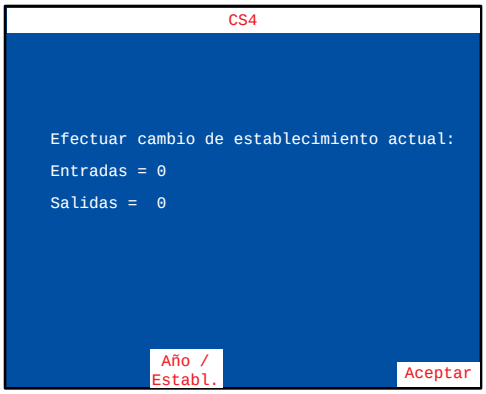
Al accionar el pulsador **4** u **8** irán evolucionando los contadores anuales (**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos desde el cambio al Euro.

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

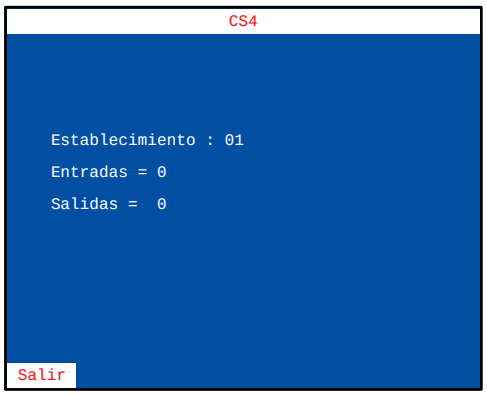
Operación de cambio de año o establecimiento



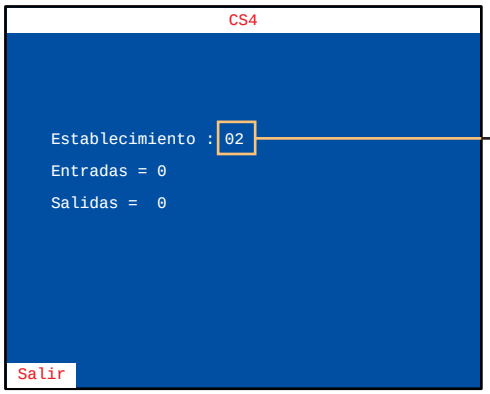
Abrir la **puerta de recaudación** y seleccionar el apartado **CS4**, a continuación activar el interruptor **"Test"**.



Mediante el pulsador **4**, se elige año o establecimiento.

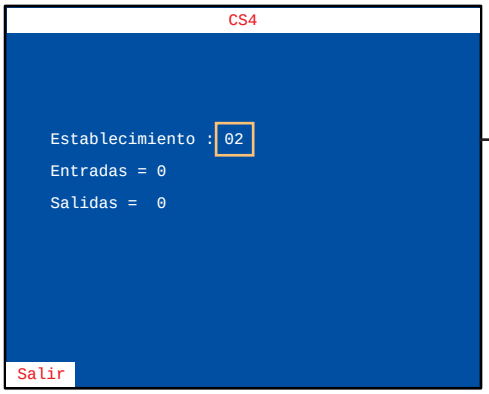


Mediante el pulsador **8** se visualiza el actual.



Intermitente

A continuación al activar a la vez los pulsadores **3**, **4** y **5** y el pulsador **"Arranque"**, en la pantalla aparece de forma intermitente el año o establecimiento siguiente.



Fijo

Para validar la operación activar a la vez los pulsadores **3**, **4** y **5** y el pulsador **"Arranque".** 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.

6.1 Descripción

La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

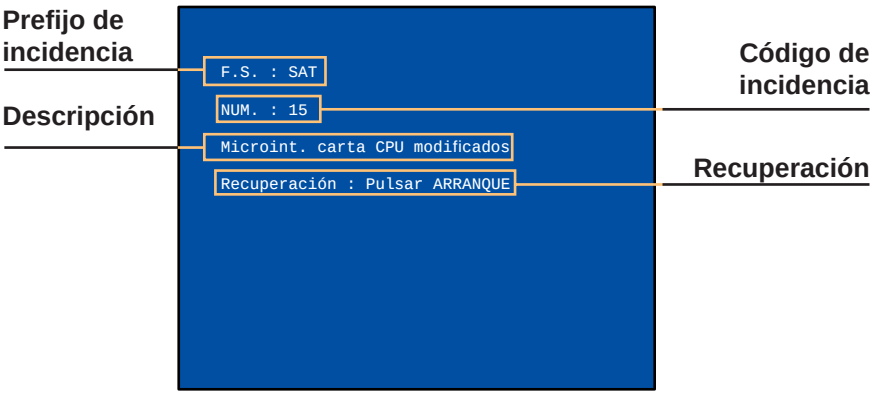
AVISOS
Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA
La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO CARTA CONTROL (CPU)
La máquina permanece bloqueada para jugar y no es posible acceder al modo **Test**.

La tabla siguiente muestra, para cada tipo de incidencia, el mensaje que aparece cuando ésta se produce, como visualizar el **código de incidencia**, los prefijos de los códigos asociados a cada *tipo de incidencia* y la forma de recuperar la incidencia

Tipo de incidencia	Mensaje en modo JUEGO	Visualización código de incidencia	Prefijo código de incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	**FALL**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	**FUERA DE SERVICIO** de forma fijo	Abrir puerta. Si hay más de un código pulsar **8**	**SAT** o **RED** excepto **RED10-12 SAT13**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO CPU	**OUT OF ORDER** de forma fijo	Abrir puerta y accionar pulsador **TEST**	**SIS** y **RED10-12 SAT13**	Accionar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.



6.2 Lista de fueras de servicio

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SER-HP Hoppers desconectados	Conectar hoppers
SAT 01 Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 02 Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 03 Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 05 Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 06 Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 06C Liquidación de créditos disponibles realizable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 07 Pago pendiente no recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 10 Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
RED 12 Fallo de RAM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 13 Fallo de EPROM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 15 Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
SAT 16 Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
RED 18 Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 19 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 20 Irregularidad en el selector (antipesca)	Pulsar “Arranque”

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL 21 Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Introducir 20 monedas o Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
FALL 22 Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 25 Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 26 Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 27 Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 121 Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Introducir 20 monedas o Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
FALL 122 Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 125 Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 126 Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 127 Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 30 Error de comunicación entre la carta rodillos y la carta control (juego básico)	Desconectar / Conectar máquina
RED 31 Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar versión PIC / Pulsar “Arranque”
RED 32 Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	Desconectar / Conectar máquina
RED 38 Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina
FALL 39 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	Pulsar “Arranque”

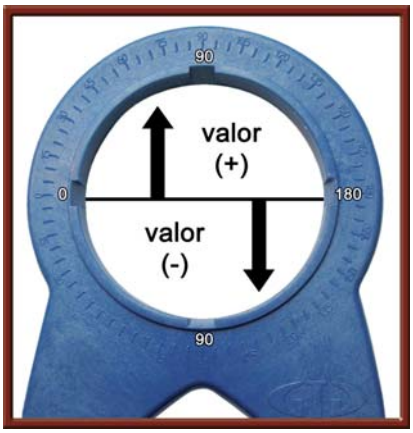
CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
RED 138 Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina
FALL 139 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	Pulsar “Arranque”
SAT 40 Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 41 Ausencia o fallo de acceso a la E2PROM (IC10)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 42 Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC11)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 43 Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4 Desconectar / Conectar máquina
SAT 44 Error de coherencia de datos en la E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
SAT 45 Error de coherencia de datos en el reloj (IC11)	Subsanar avería / Desconectar / Conectar máquina / Pulsar “Arranque”
SAT 46 Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
SAT 47 Fallo de escritura en la E2PROM (IC10)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
SAT 48 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 49 E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Cambiar E2PROM o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 50 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4 / Desconectar / Conectar máquina
SAT 51 Definición ilegal de contadores en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
RED 52 Datos erróneos en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
FALL 61 Apilador del lector de billetes lleno	Desconectar / Conectar máquina
FALL 62 Entrada anormal de billetes en el lector	Desconectar / Conectar máquina

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL 67 Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Pulsar “Arranque”
FALL 68 5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
SAT E5 Sistema de parámetros en E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
SAT E10 Configuración de los descargadores no disponible, no posible o incompatible con el modelo.	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E11 Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E12 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E13 Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E14 Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent para poder devolver el cambio	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E15 Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50 c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15 / Pulsar “Arranque”

7.1 Rodillos

La posición de la reserva de lámparas es de : **+ 67 grados**

Nota : En el soporte tambor se indican marcas cada 5 grados. La posición inicial es -1 y +1 (no existe la posición 0) y cada paso supone un desplazamiento de 2 grados.



Ajuste de alineamiento

El ajuste por alineamiento incorrecto de las figuras, se puede corregir desplazando la reserva de lámparas.

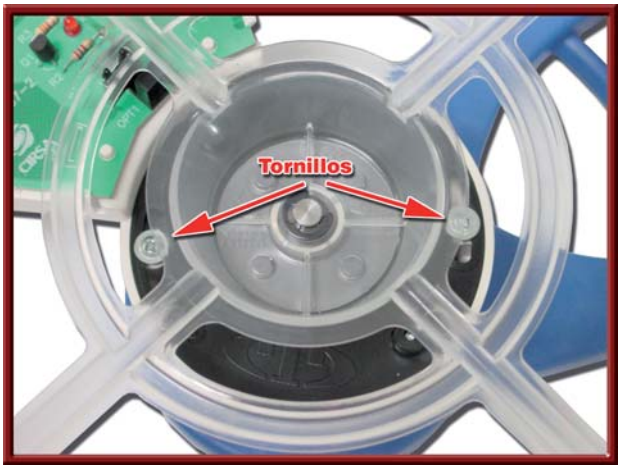
El ajuste de alineamiento no afecta al ajuste de centraje.

Ajuste de centraje

Los rodillos GTD están verificados desde su puesta en marcha en fábrica, por lo que se recomienda no tocar este ajuste.

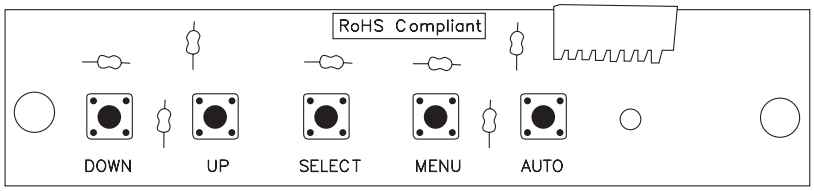
Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual del fabricante (**GTD**).

Los valores de centrado correctos son : 4, 5 o 6.



7.2 Monitor LCD

Descripción de los controles en la carta OSD (On Screen Display).



AUTO	Auto ajuste valores TFT
MENÚ	Acceder / Salir del menú de configuración OSD Subir un nivel en el menú de configuración OSD
SELECT	Valida los cambios de configuración seleccionados Valida la selección de los submenús OSD
UP/DOWN	Permite seleccionar los diferentes iconos de submenús OSD Permite seleccionar los diferentes valores de configuración

Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Carta rodillos (2000401-3)

Carta control (960606-5*)

Carta bandeja rode U2 (990625-2)

Carta VGA (IS040302-3)

Carta juego adicional inferior (2050701-1)

Carta premios (2050207-2)

Carta puntos (2041126-3)

Carta avances (2050703-2)

Carta ganancias izquierdo (2050704-1)

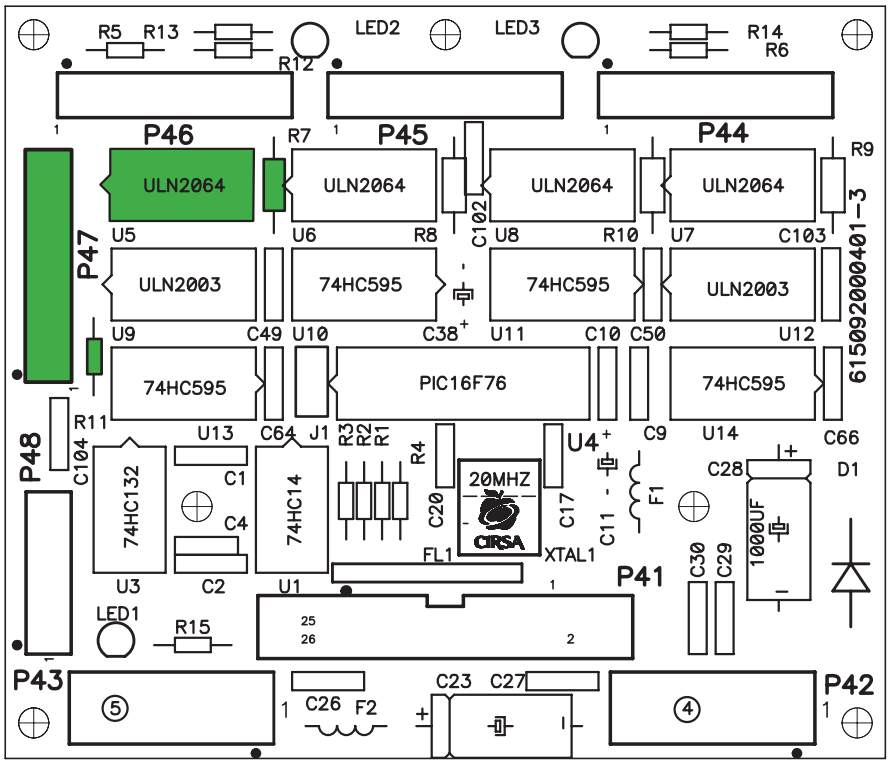
Carta ganancias derecho (2050702-1)

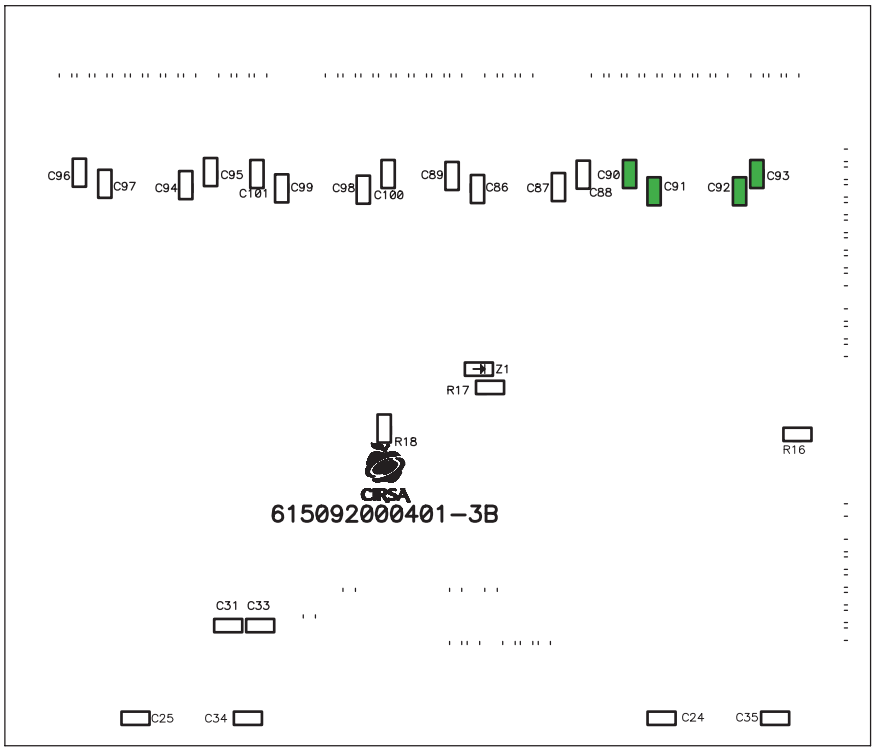
Carta devolución (2070215-1)

Carta SSP lector NV8 (2040920-1)

Conexionado General

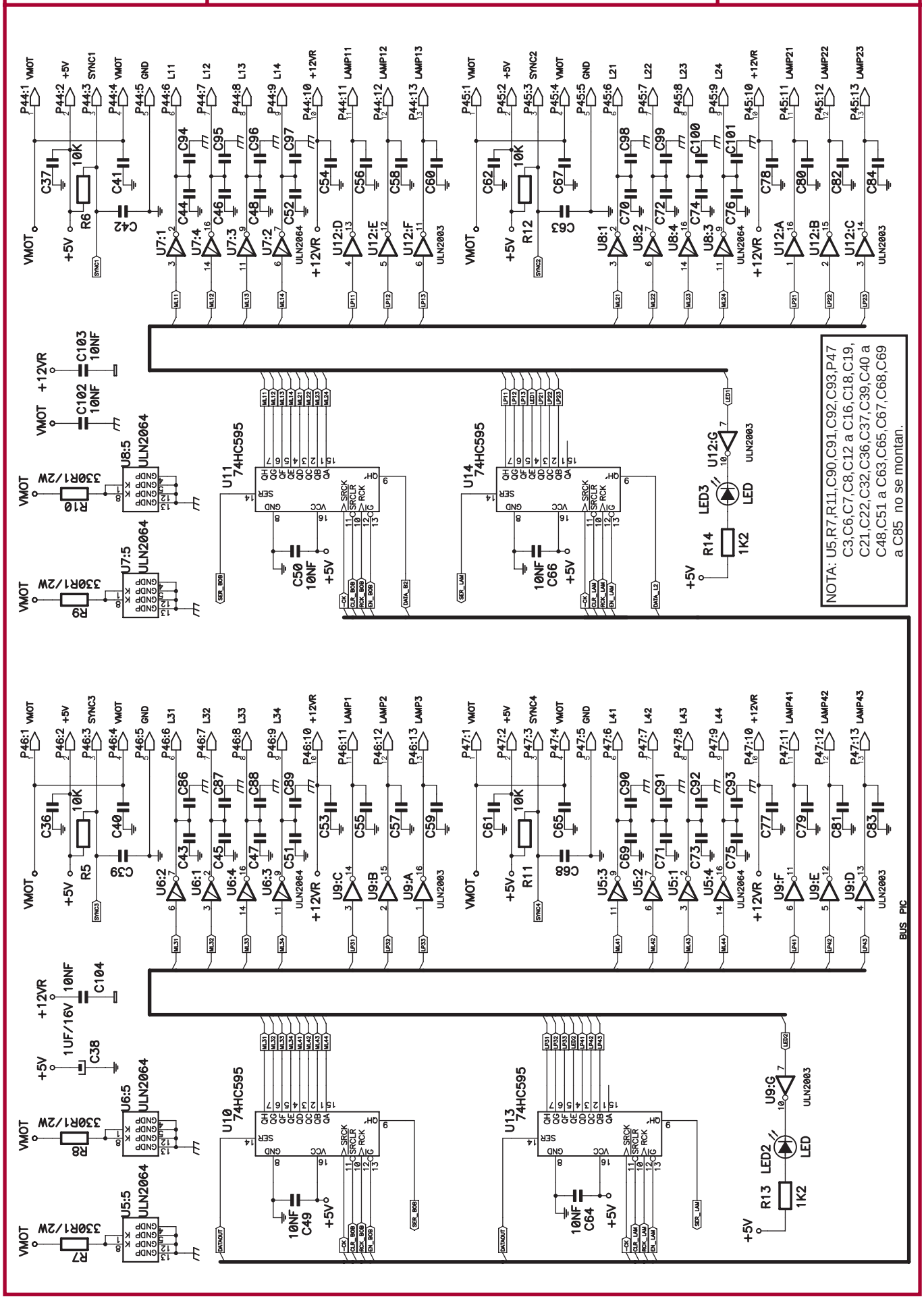
Diagrama de Bloques



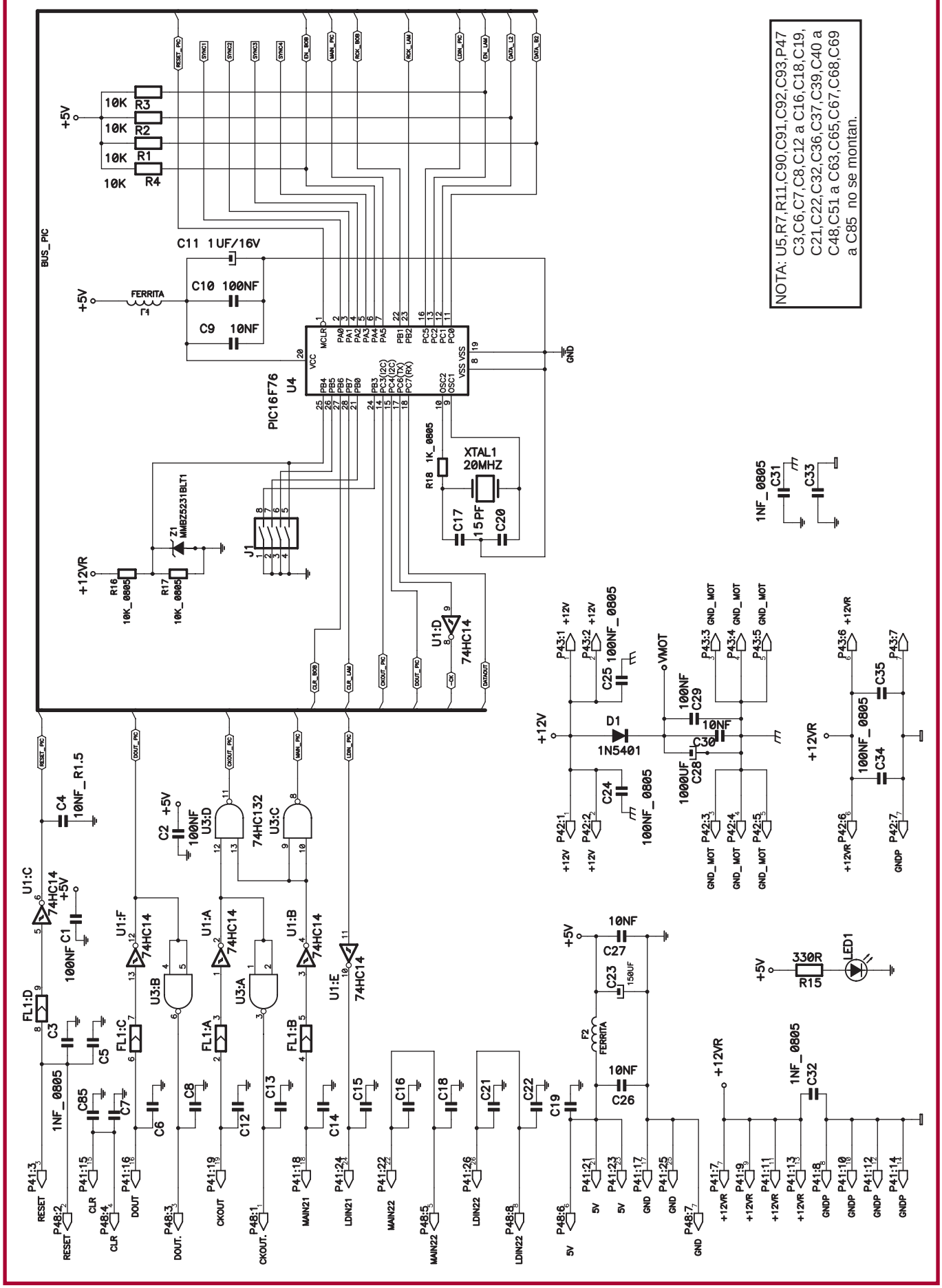


NOTA: U5,R7,R11,C90,C91,C92,C93,P47 C3,C6,C7,C8,C12 a C16,C18,C19, C21,C22,C32,C36,C37,C39,C40 a C48,C51 a C63,C65,C67,C68,C69 a C85 no se montan.

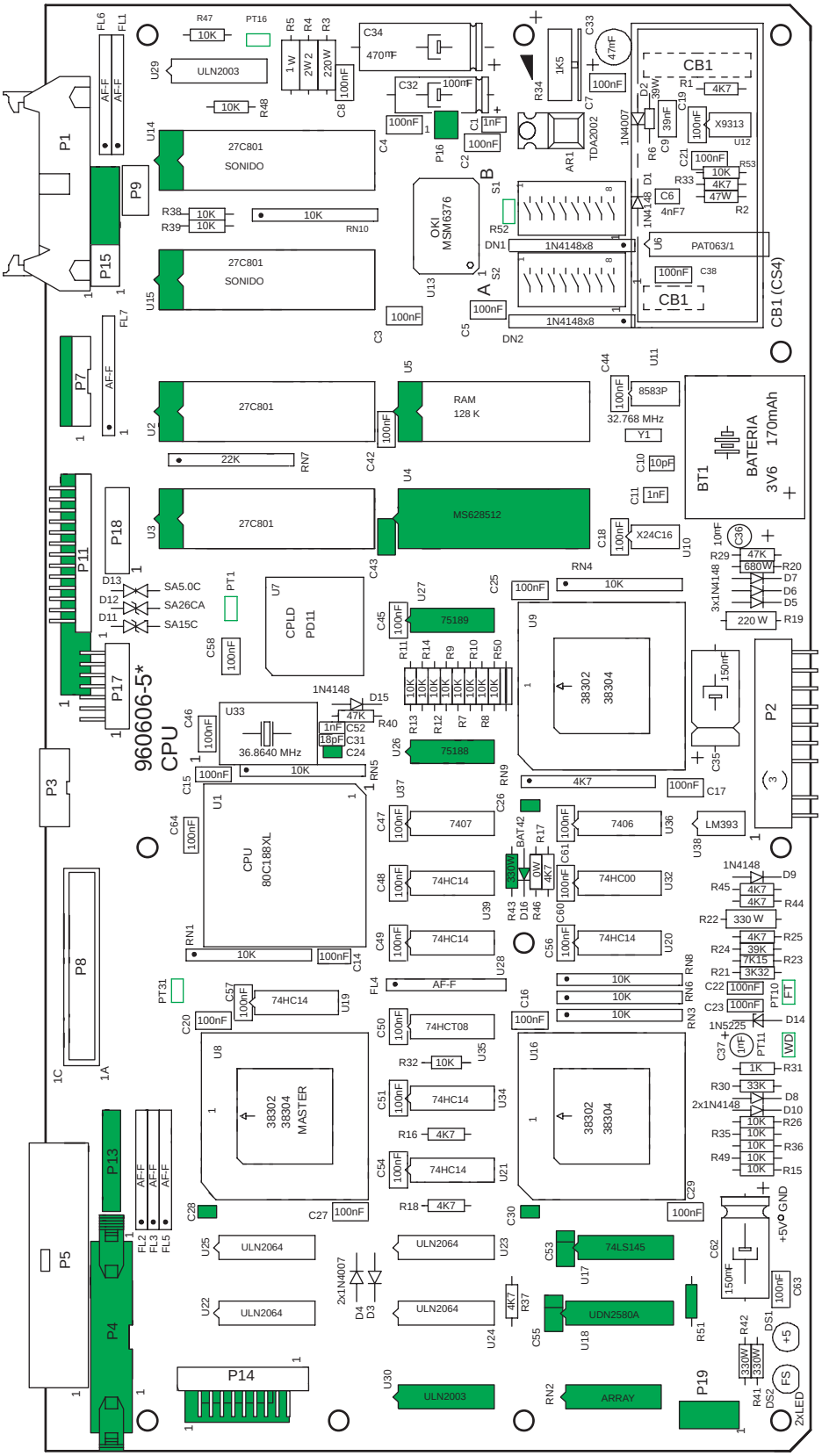
Carta rodillos 2000401-3



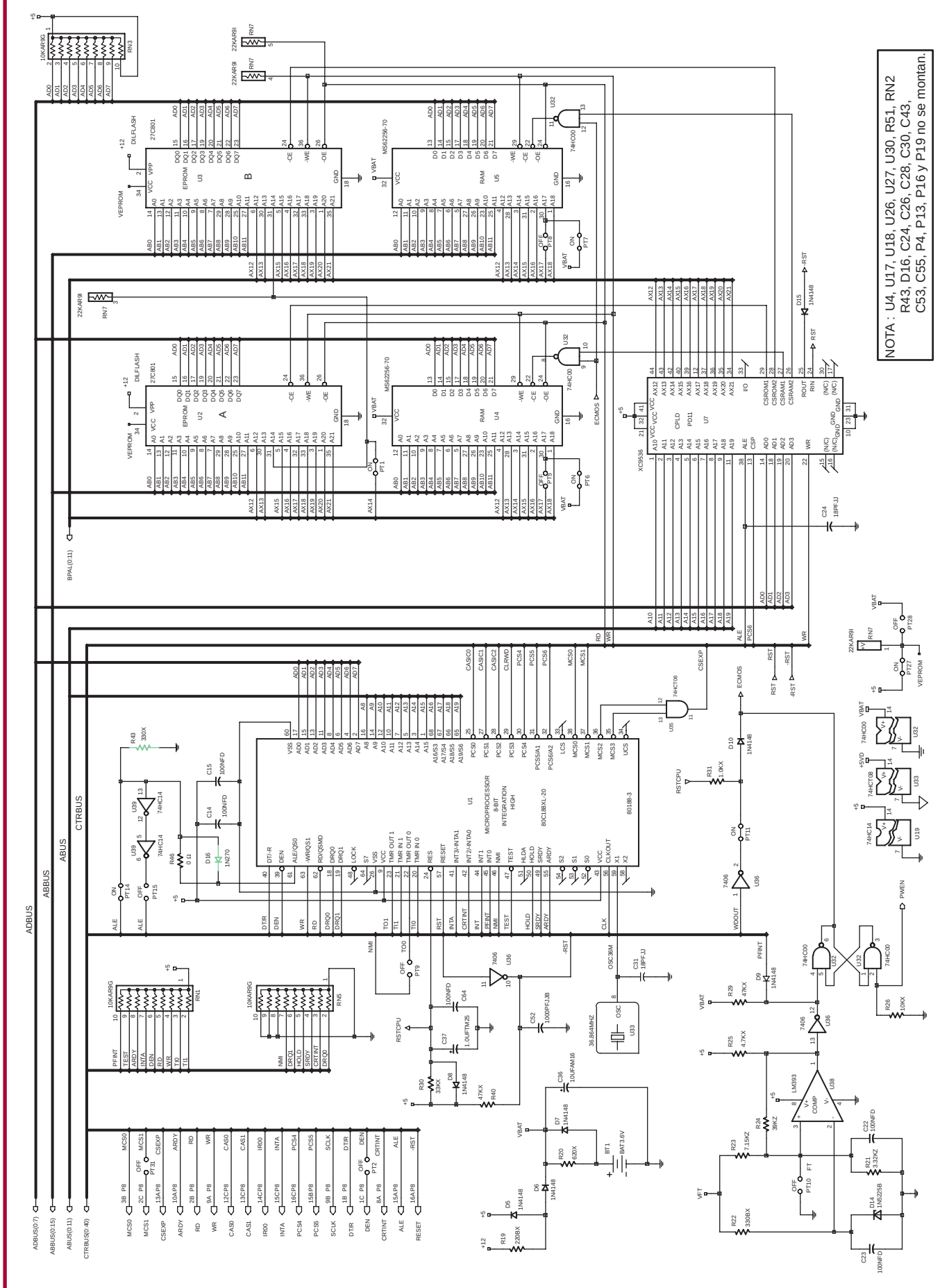
Carta rodillos 2000401-3

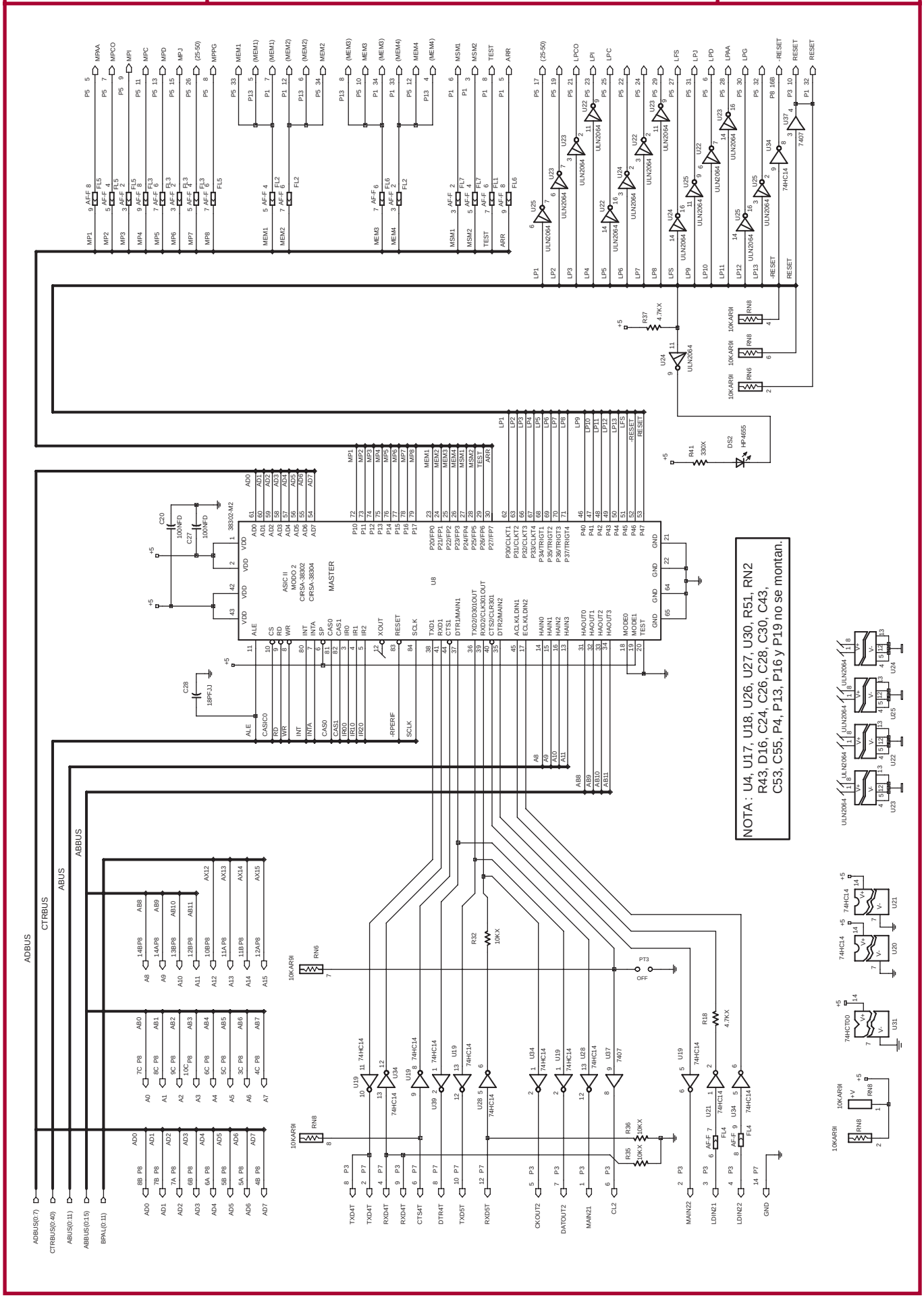


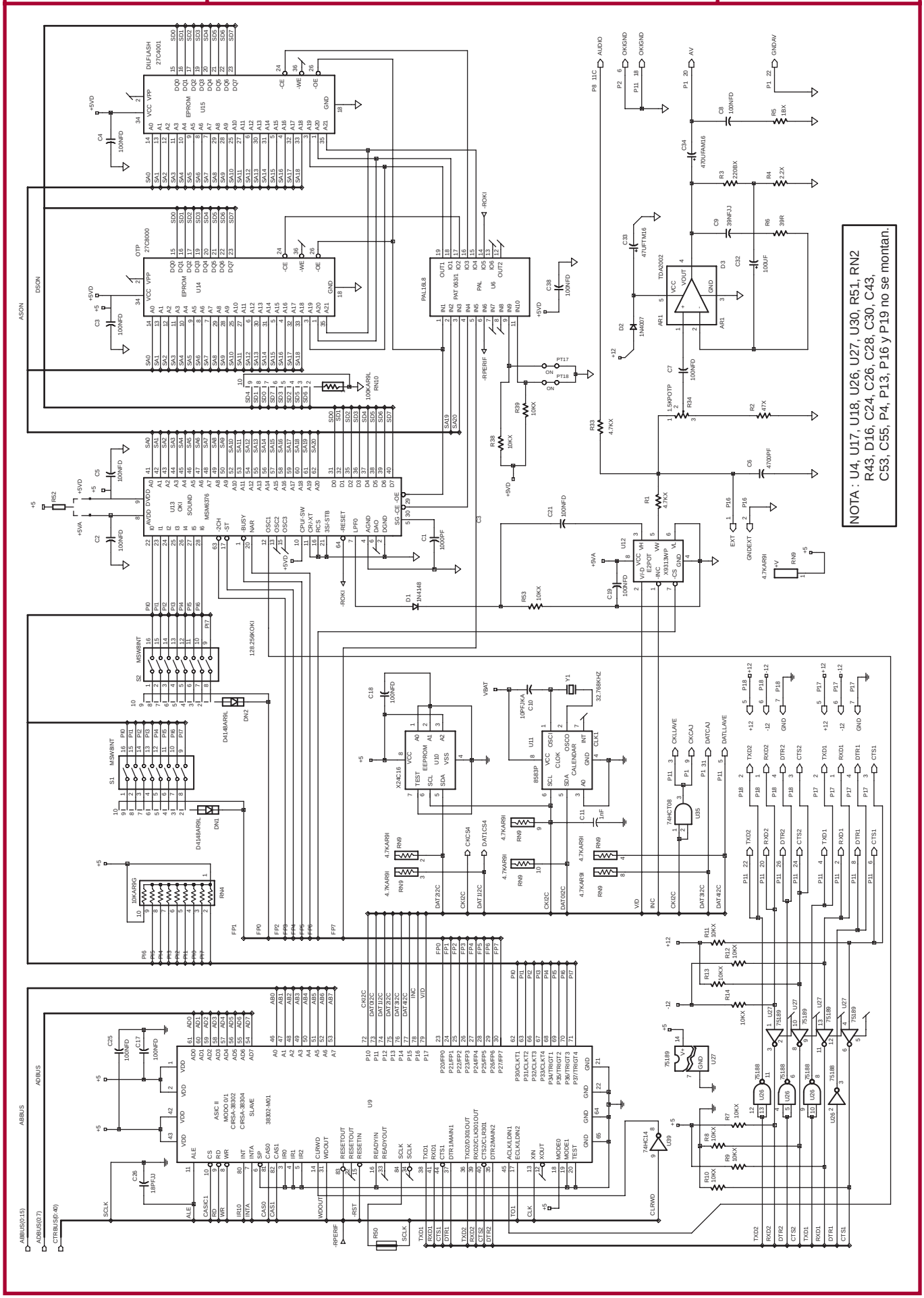
Carta control 960606-5*

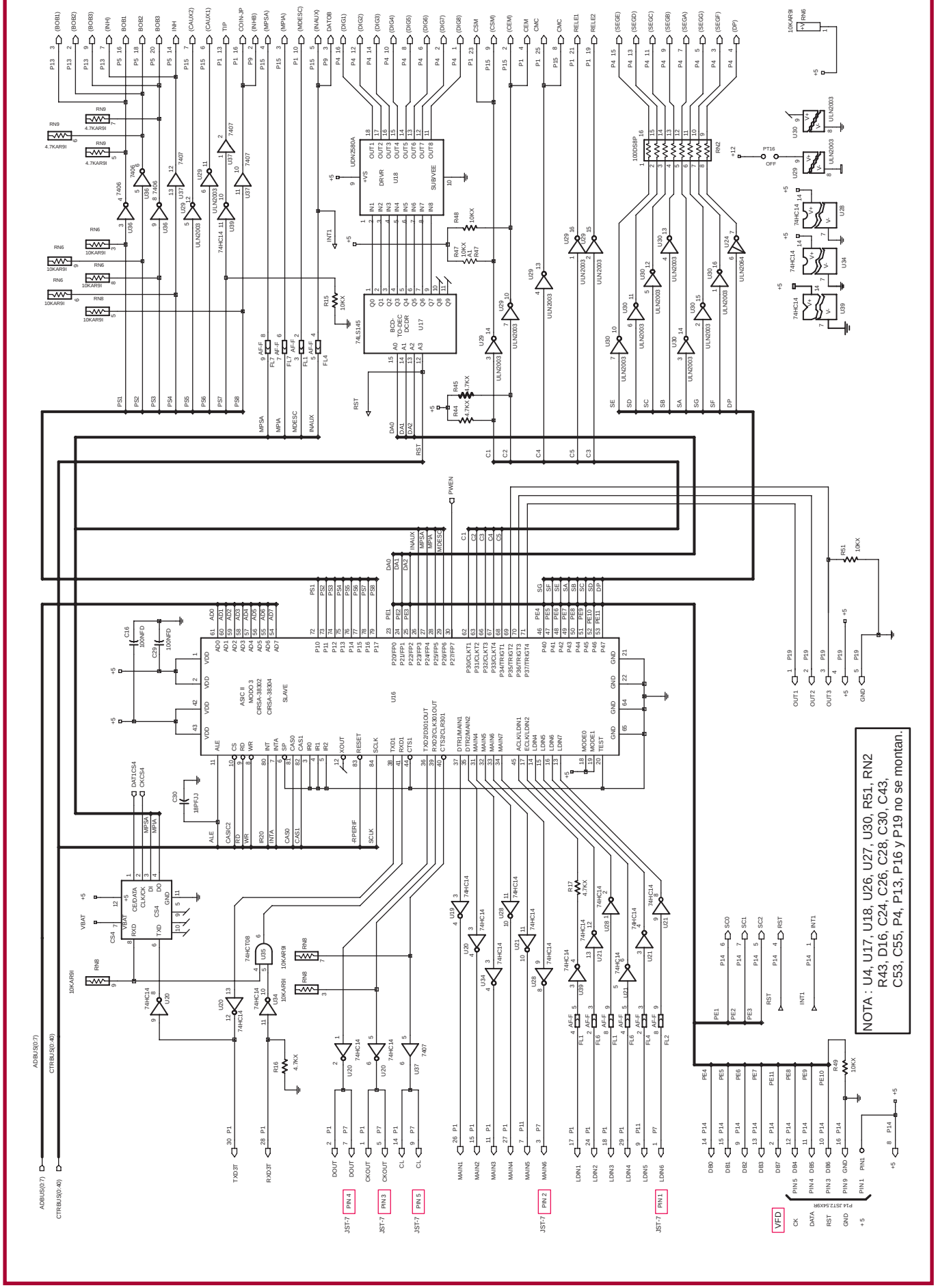


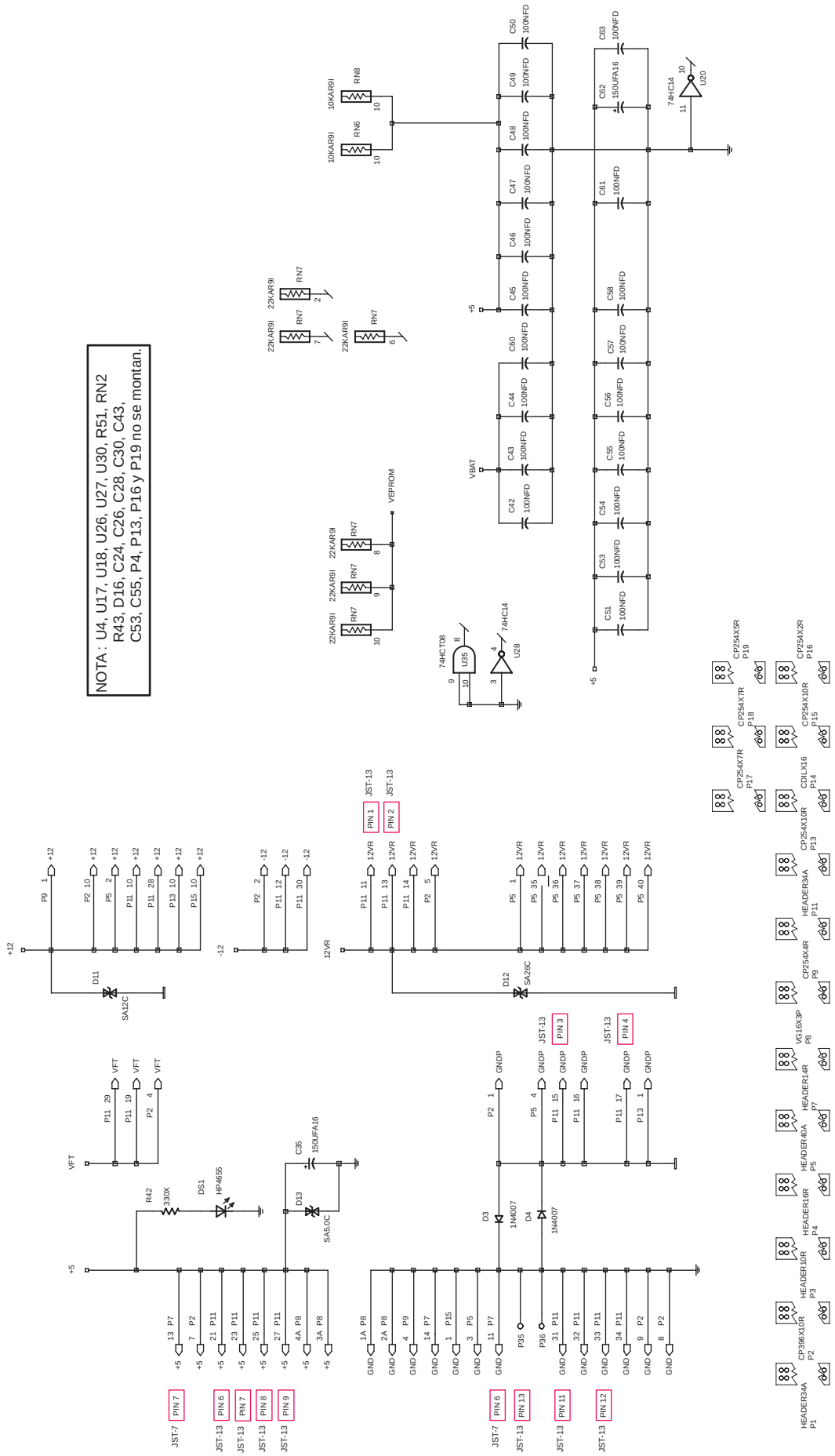
NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.

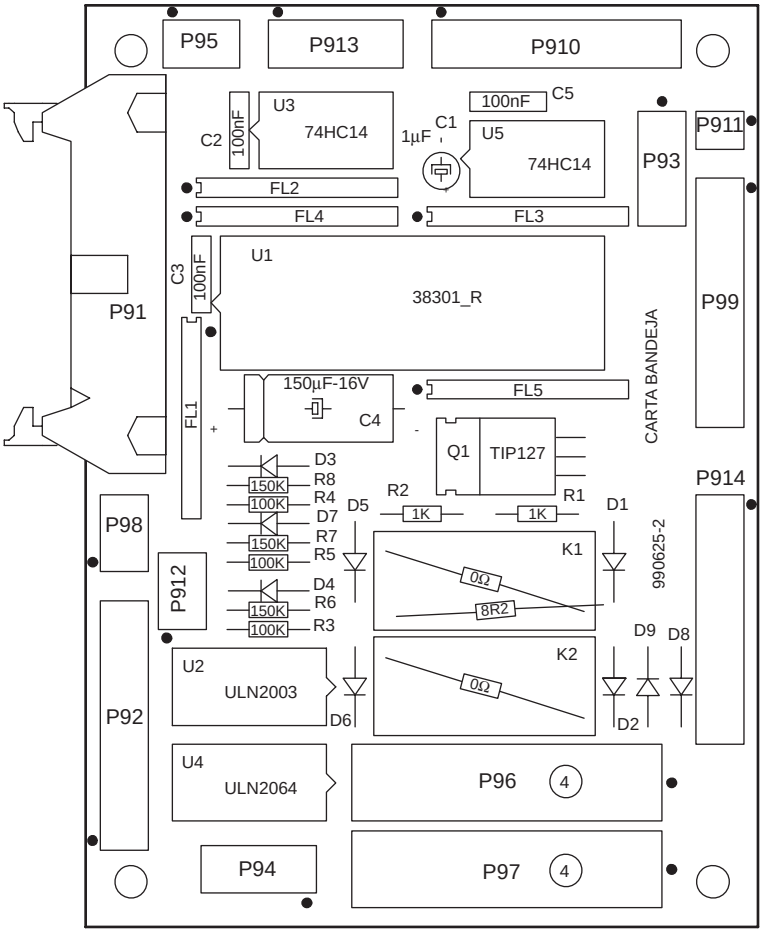

NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.
ADBUS
ABUS
CTRBUS
ADBUS(0:7)
ABBUS(0:15)
ABUS(0:11)
CTRBUS(0:40)
BPAL(0:11)
VEPROM
80188-3
MICROPROCESSOR 8-BIT INTEGRATION HIGH
80C188XL-20
36.864MHZ
OSC
LM393
COMP
74HC00
74HCT08
74HC14
7406
U1
U3
U5
U7
U8
U19
U32
U33
U36
U38
U39
U85
XC9536
CPLD
27C801
DILFLASH
MS62256-70
RAM
EPROM
1N4148
1N5258B
BAT3.6V
RST
-RST
RSTCPU
PWEN
VBAT
VFT
ECMOS
CSEXP
WDOUT
PFINT
OSC36M


NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.
ADBUS
CTRBUS
ABUS
ABBUS
ADBUS(0:7)
CTRBUS(0:40)
ABUS(0:11)
ABBUS(0:15)
BPA(0:11)
ASIC II
MODO 2
CIRSA-38302
CIRSA-38304
MASTER
38302-M2
U8
U4
U17
U18
U26
U27
U30
R51
RN2

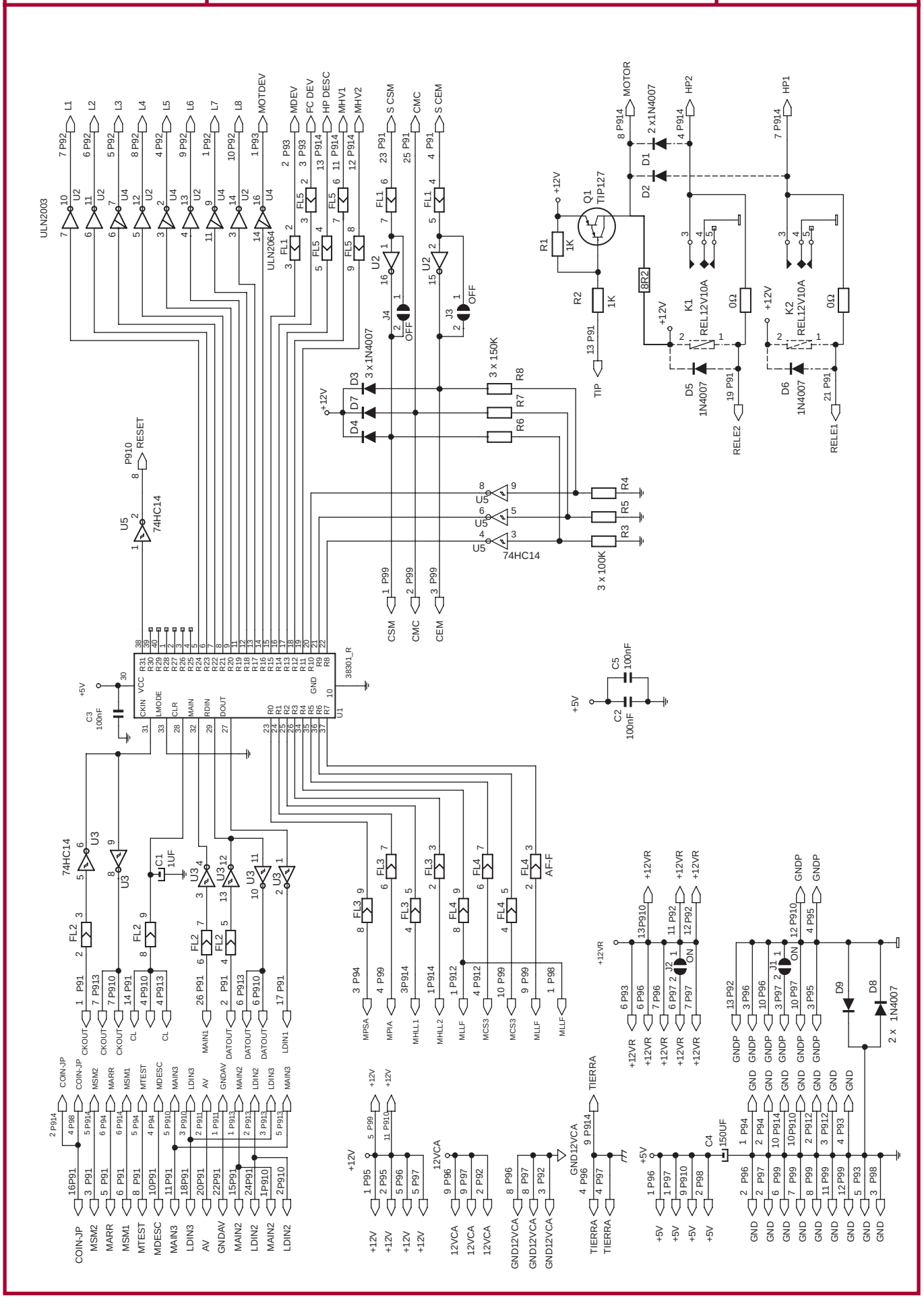

NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.

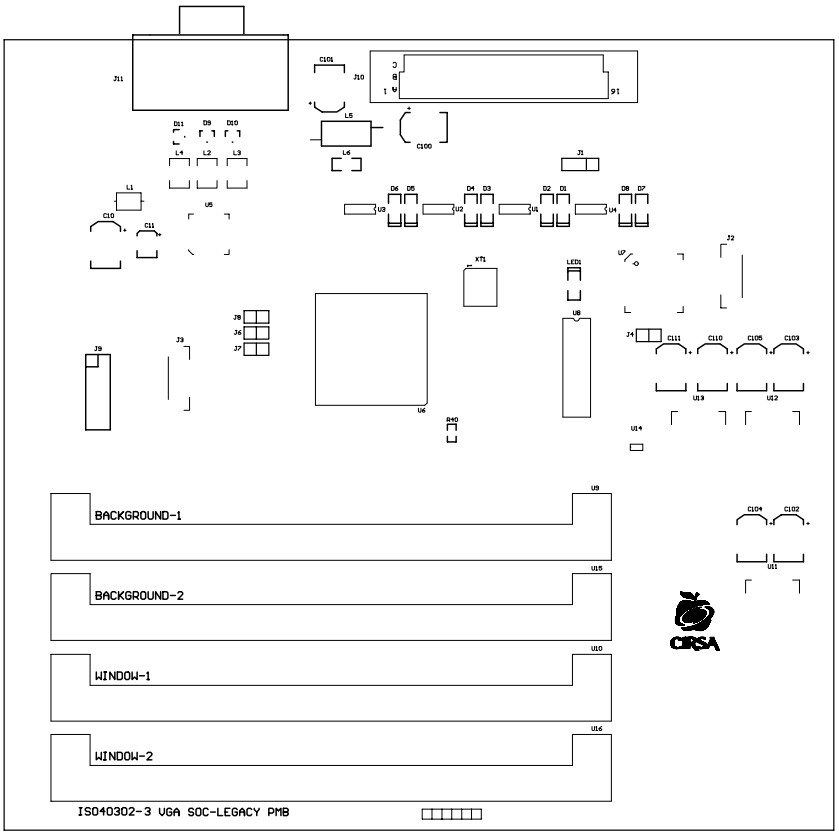

NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.

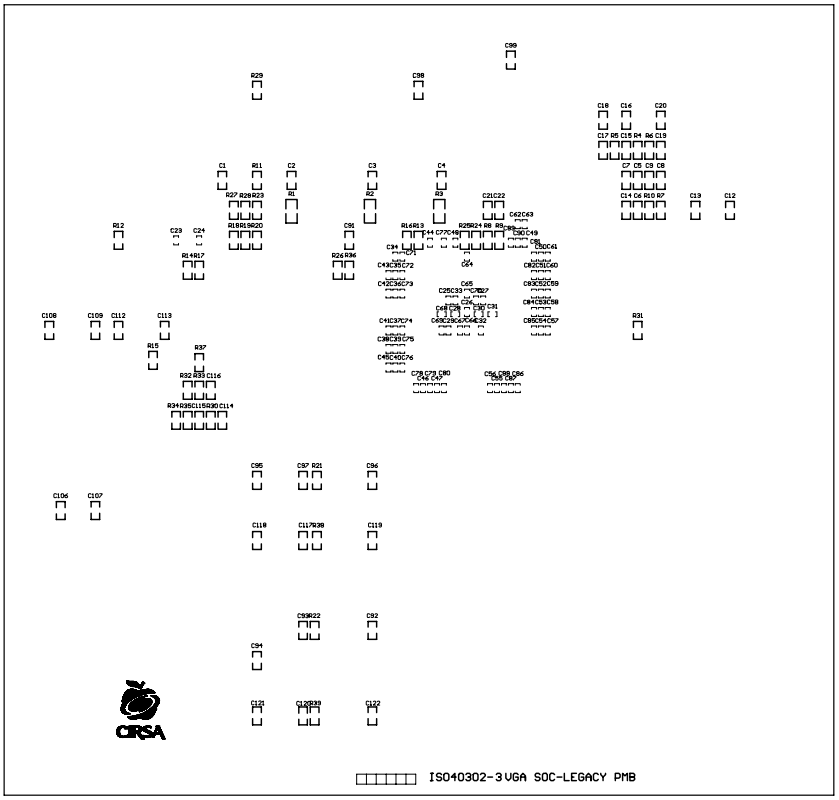

NOTA : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan.

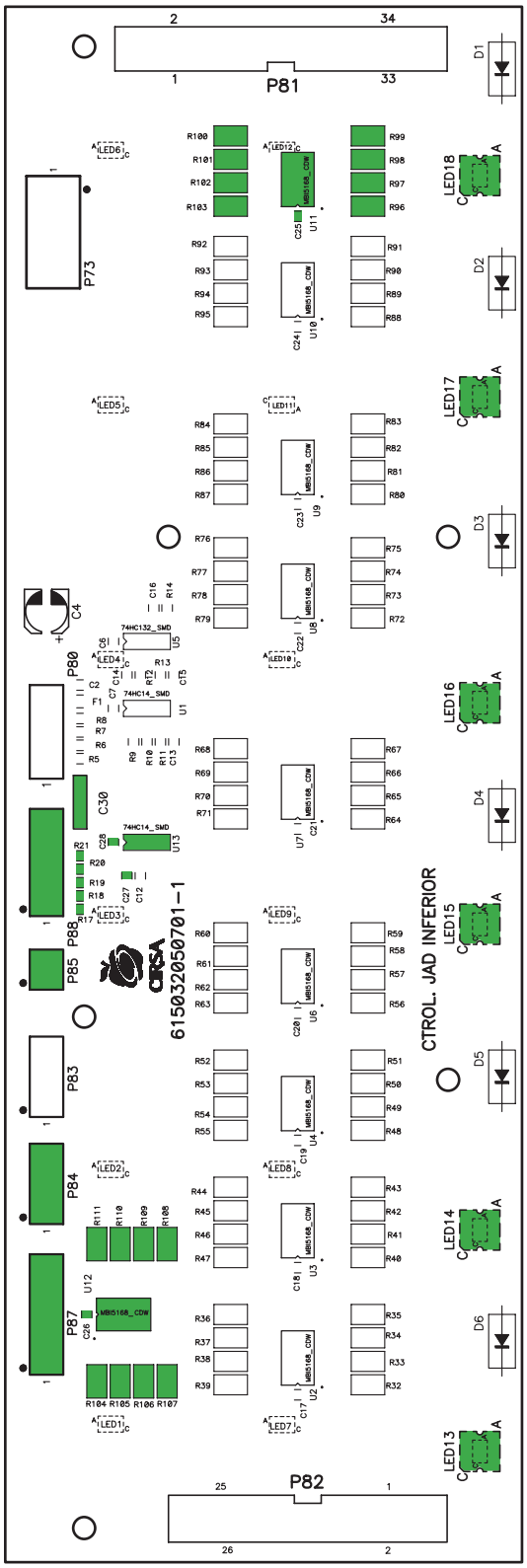

P95
P913
P910
U3
74HC14
C2
100nF
1µF
C1
100nF
C5
U5
74HC14
P93
P911
FL2
FL4
FL3
U1
38301_R
C3
100nF
P91
P99
CARTA BANDEJA
FL1
150µF-16V
C4
FL5
Q1
TIP127
D3
R8
150K
R4
100K
D7
R7
150K
R5
100K
D4
R6
150K
R3
100K
R2
1K
R1
1K
D5
D1
K1
0Ω
8R2
990625-2
P914
P98
P912
D9
D8
K2
0Ω
U2
ULN2003
D6
D2
P92
U4
ULN2064
P96
4
P94
P97
4

Carta bandeja rode-U2
990625-2

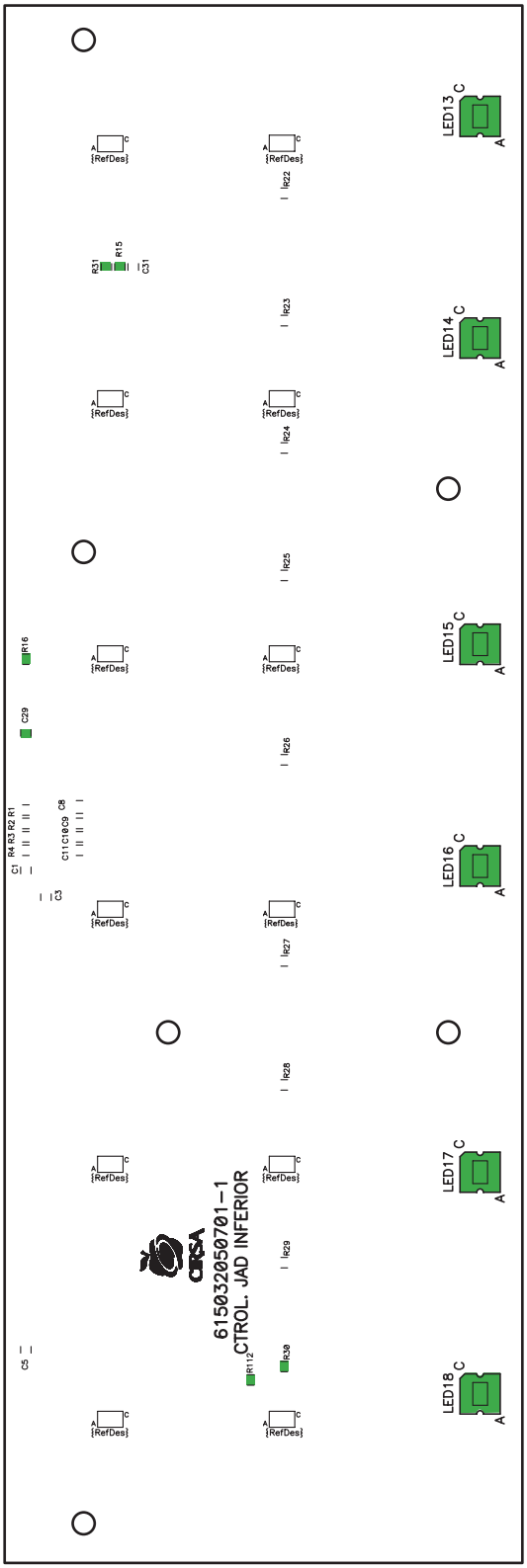


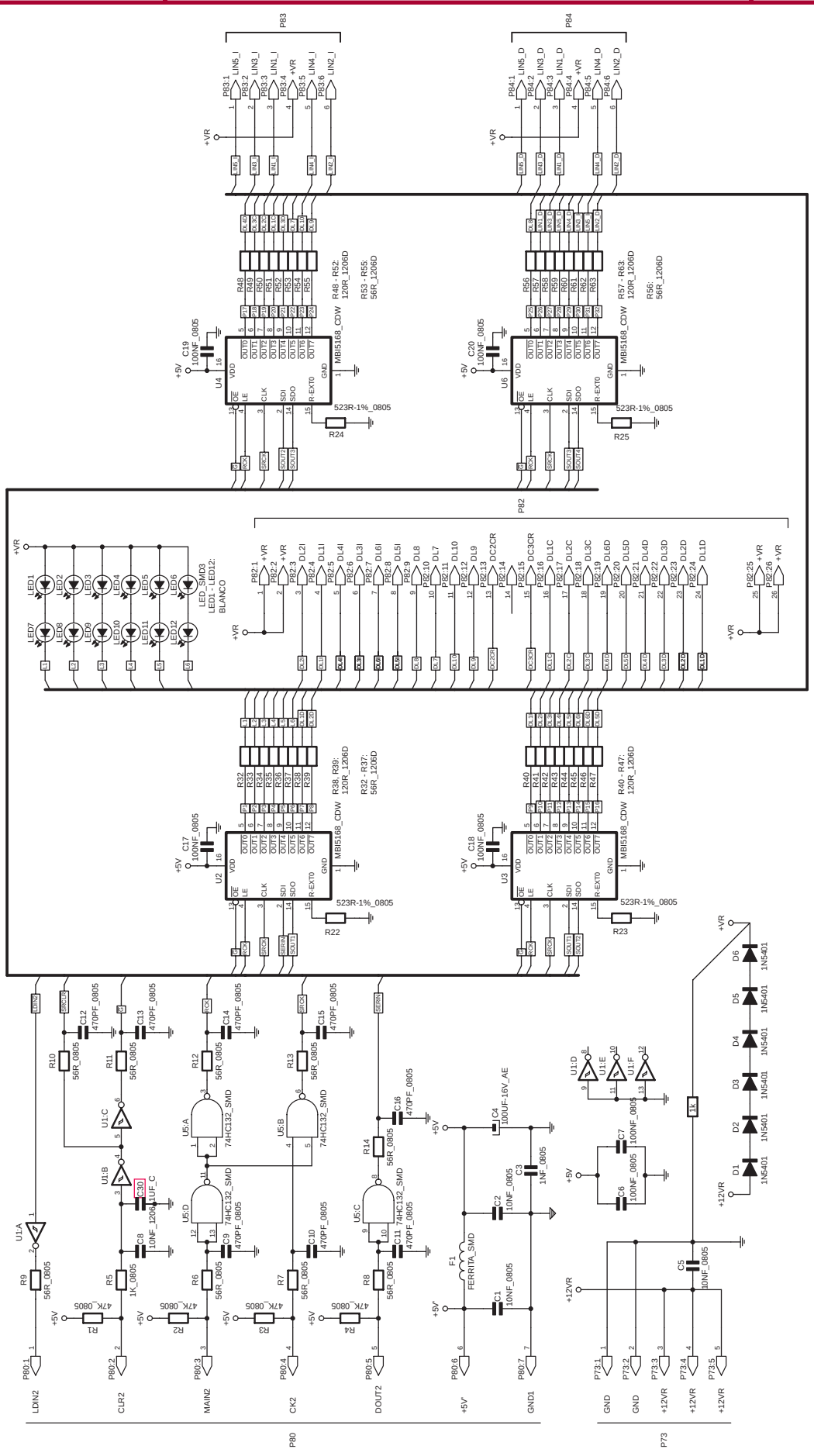

BACKGROUND-1
BACKGROUND-2
WINDOW-1
WINDOW-2
IS040302-3 VGA SOC-LEGACY PMB


IS040302-3 VGA SOC-LEGACY PMB



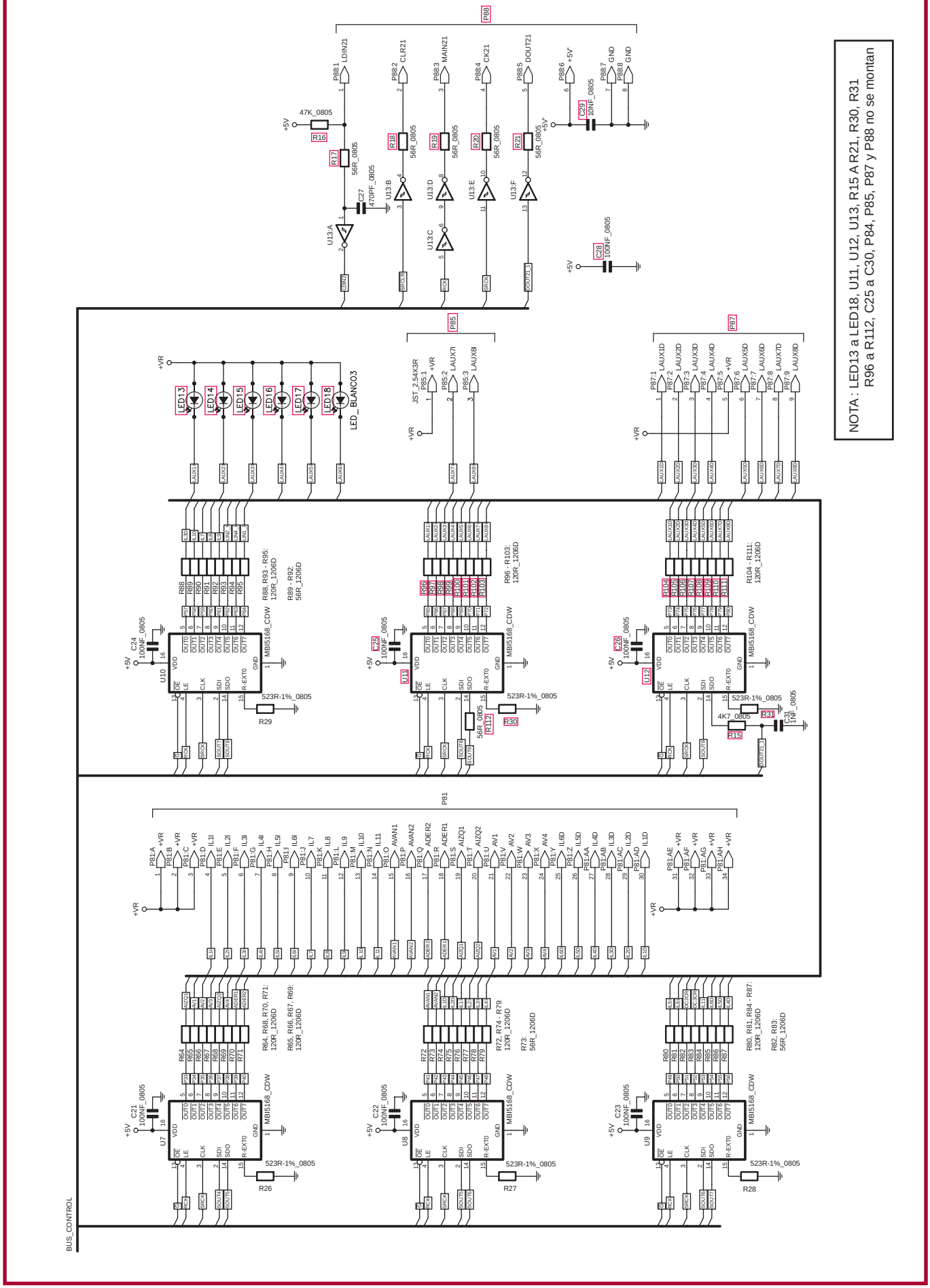
NOTA: LED13 a LED18, U11, U12, U13, R15 A R21, R30, R31
R96 a R112, C25 a C30, P84, P85, P87 y P88 no se montan





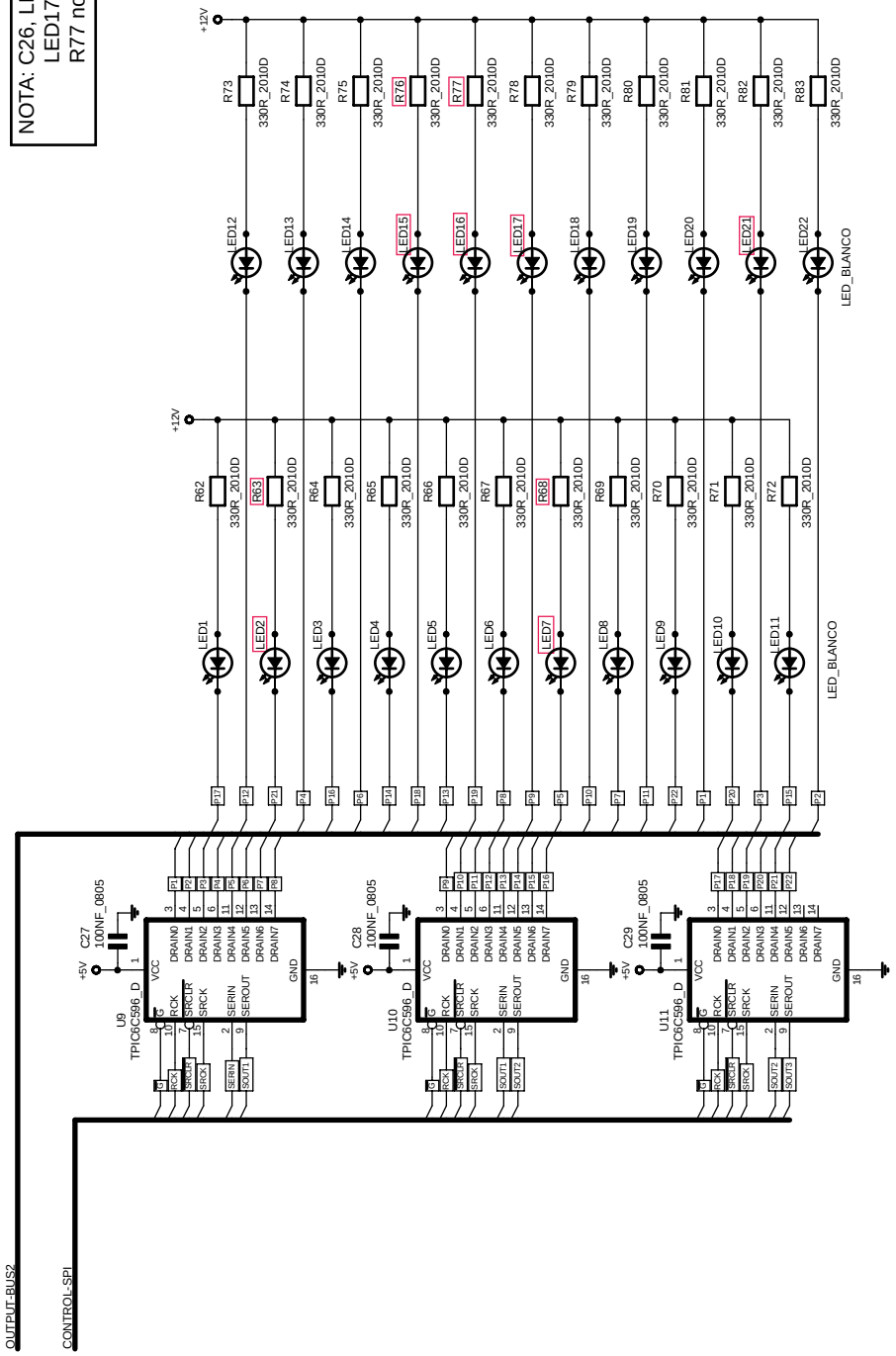
NOTA : LED13 a LED18, U11, U12, U13, R15 A R21, R30, R31
R96 a R112, C25 a C30, P84, P85, P87 y P88 no se montan

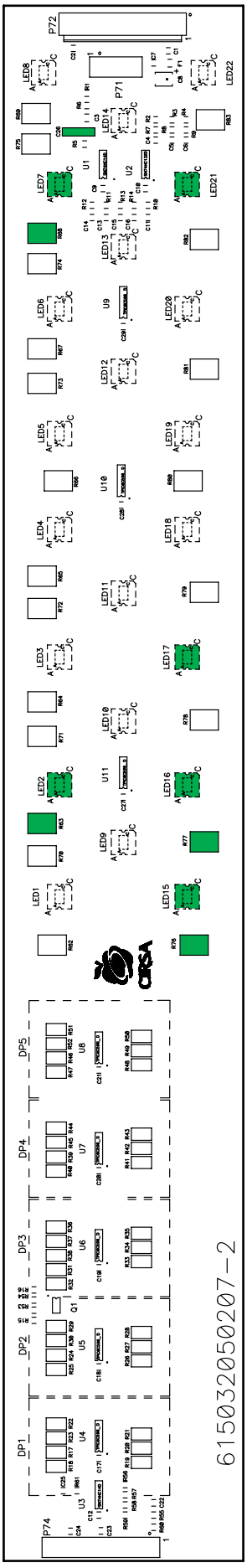
Carta juego adicional 2050701-1

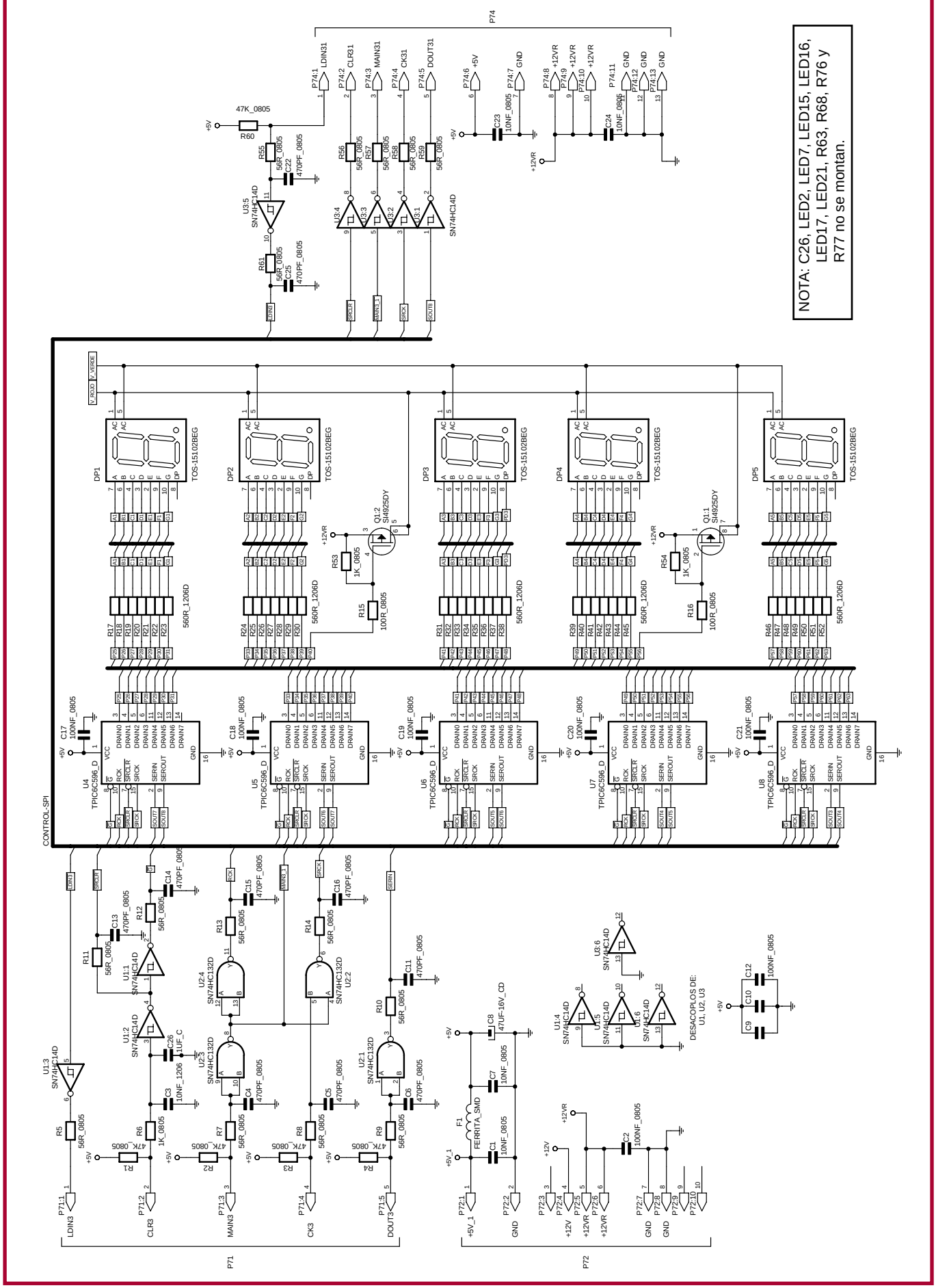


Carta premios 2050207-2

NOTA: C26, LED2, LED7, LED15, LED16, LED17, LED21, R63, R68, R76 y R77 no se montan.






NOTA: C26, LED2, LED7, LED15, LED16, LED17, LED21, R63, R68, R76 y R77 no se montan.
CONTROL_SPI
P71
P72
P74
DESACOPLOS DE: U1, U2, U3

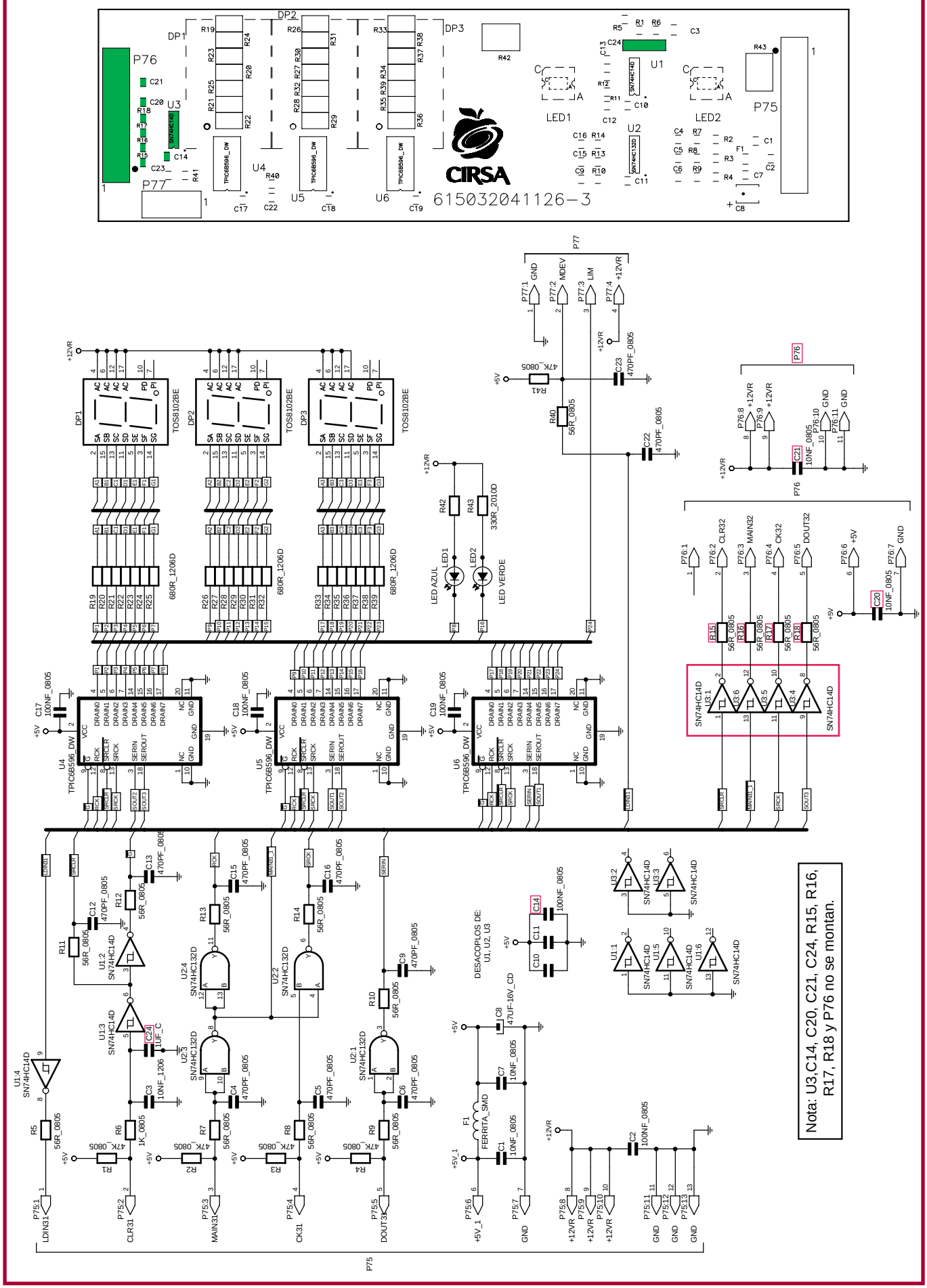
CIRSA business to business

UNIDESA

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta puntos 2041126-3

Edición **987.20706**

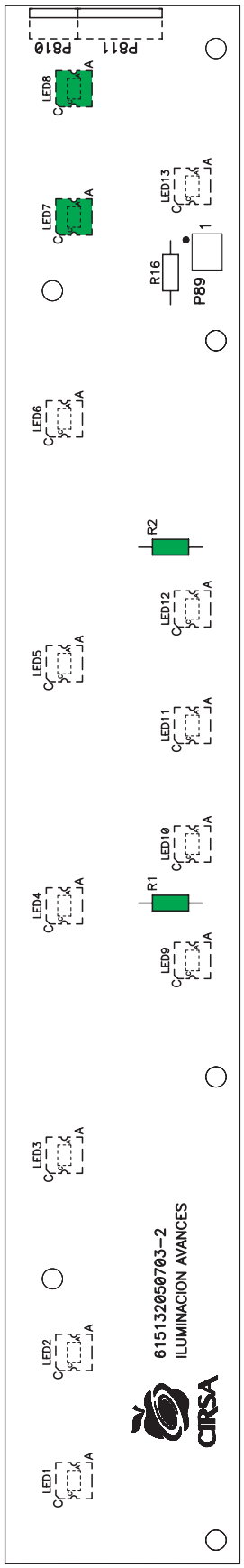


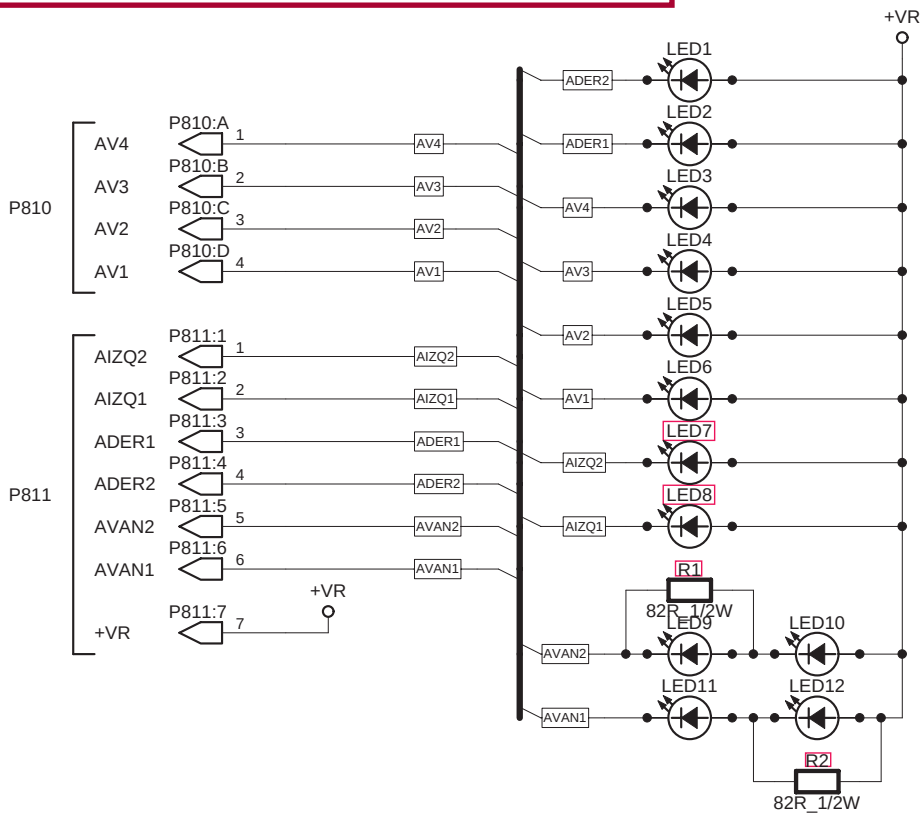
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

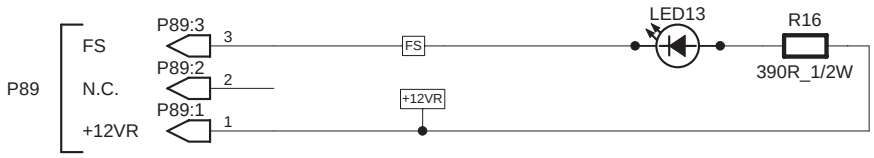
Carta avances 2050703-2

Edición **987.20706**

Máquinas con plan de ganancias de 3 apuestas







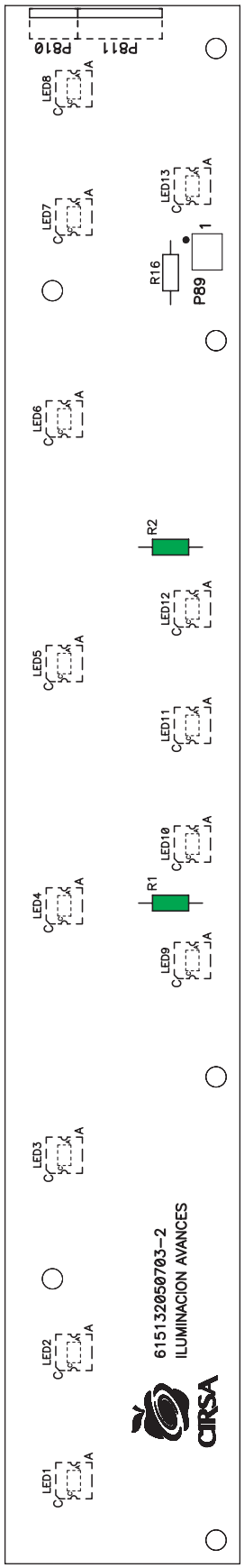
P89	Conector JST 2.54 mm 3 vias recto
P810	Conector BERG-4M acodado
P811	Conector BERG-7M acodado

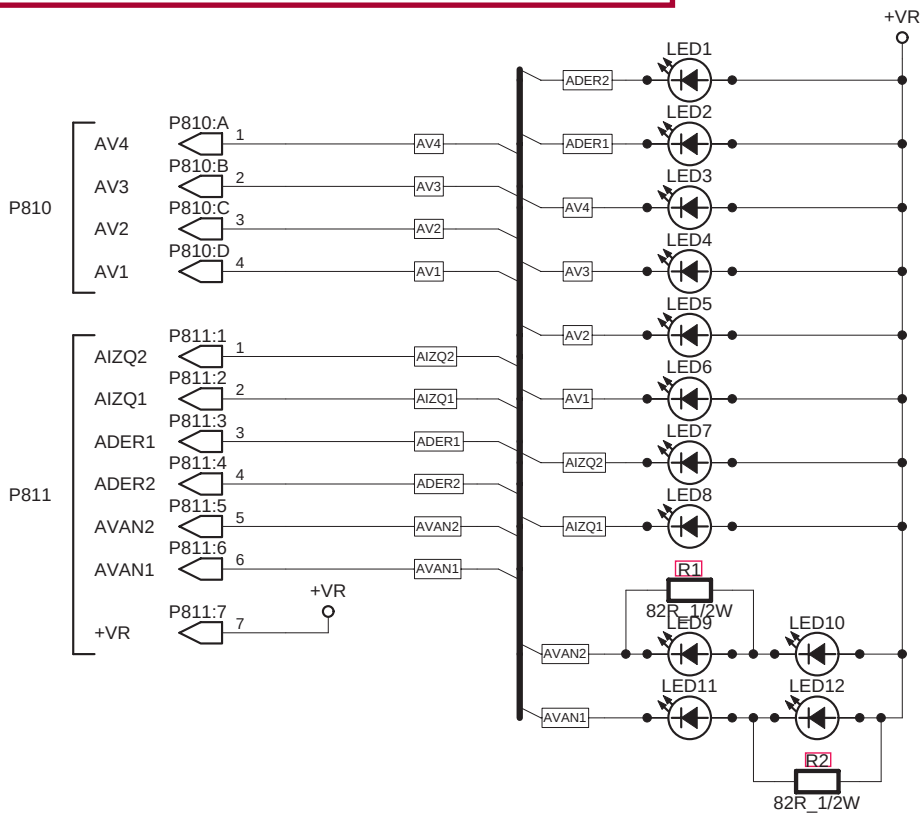
BLANCO: LED1, LED2, LED13
ROJO: LED3, LED4, LED5, LED6
VERDE: LED9, LED10, LED12

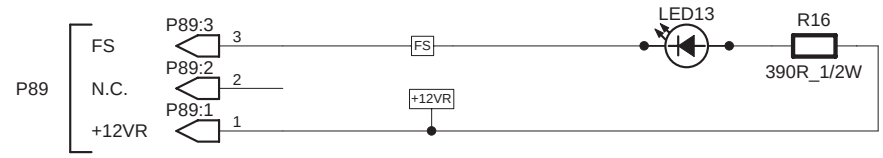
NOTA: R1, R2, LED7 y LED8 no se montan.

Carta avances 2050703-2

Máquinas con plan de ganancias de 2 apuestas







P89	Conector JST 2.54 mm 3 vias recto
P810	Conector BERG-4M acodado
P811	Conector BERG-7M acodado

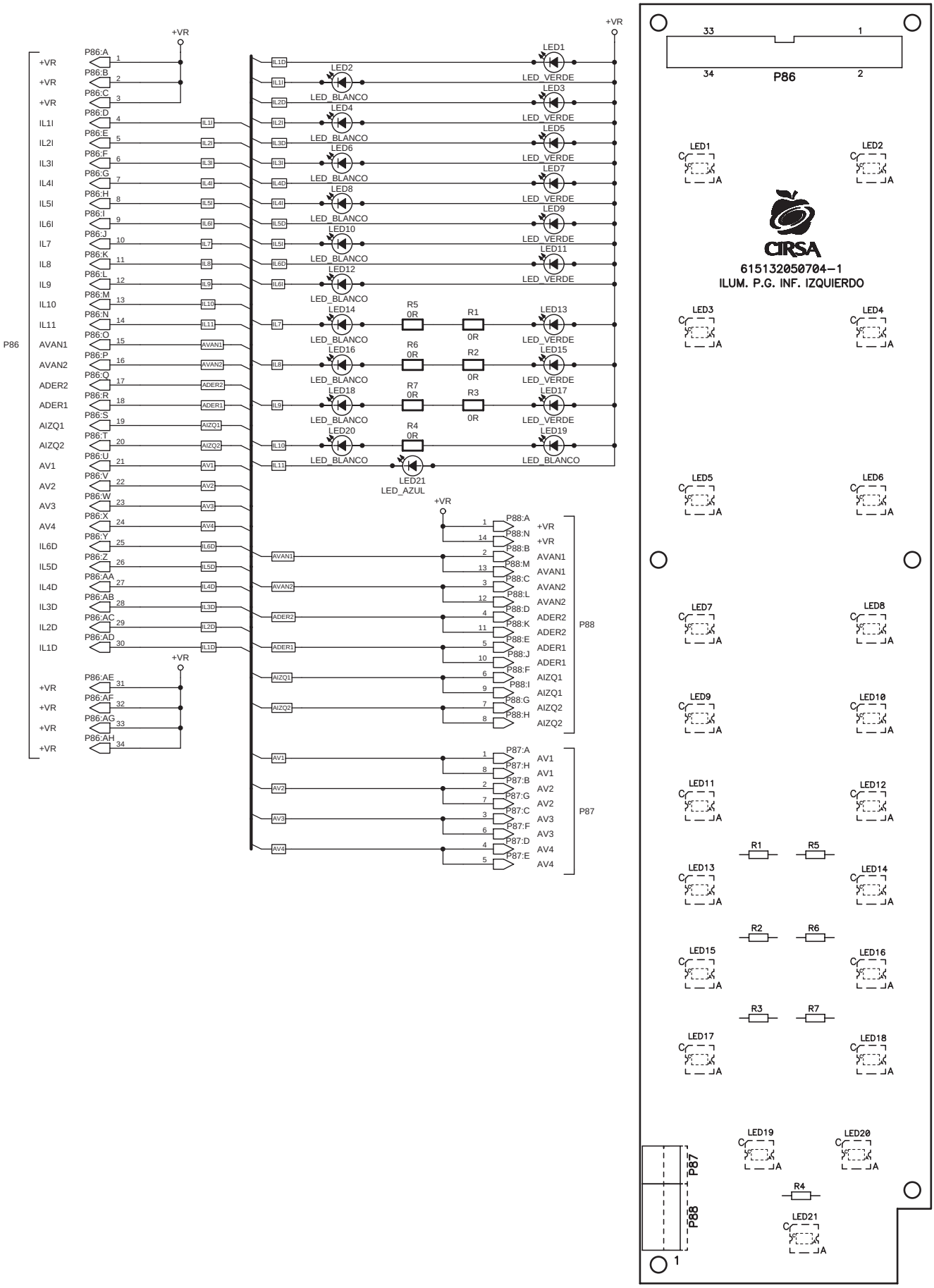
NOTA: R1 y R2 no se montan.

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta ganancias izquierdo 2050704-1

Edición **987.20706**

Máquinas con plan de ganancias de 3 apuestas

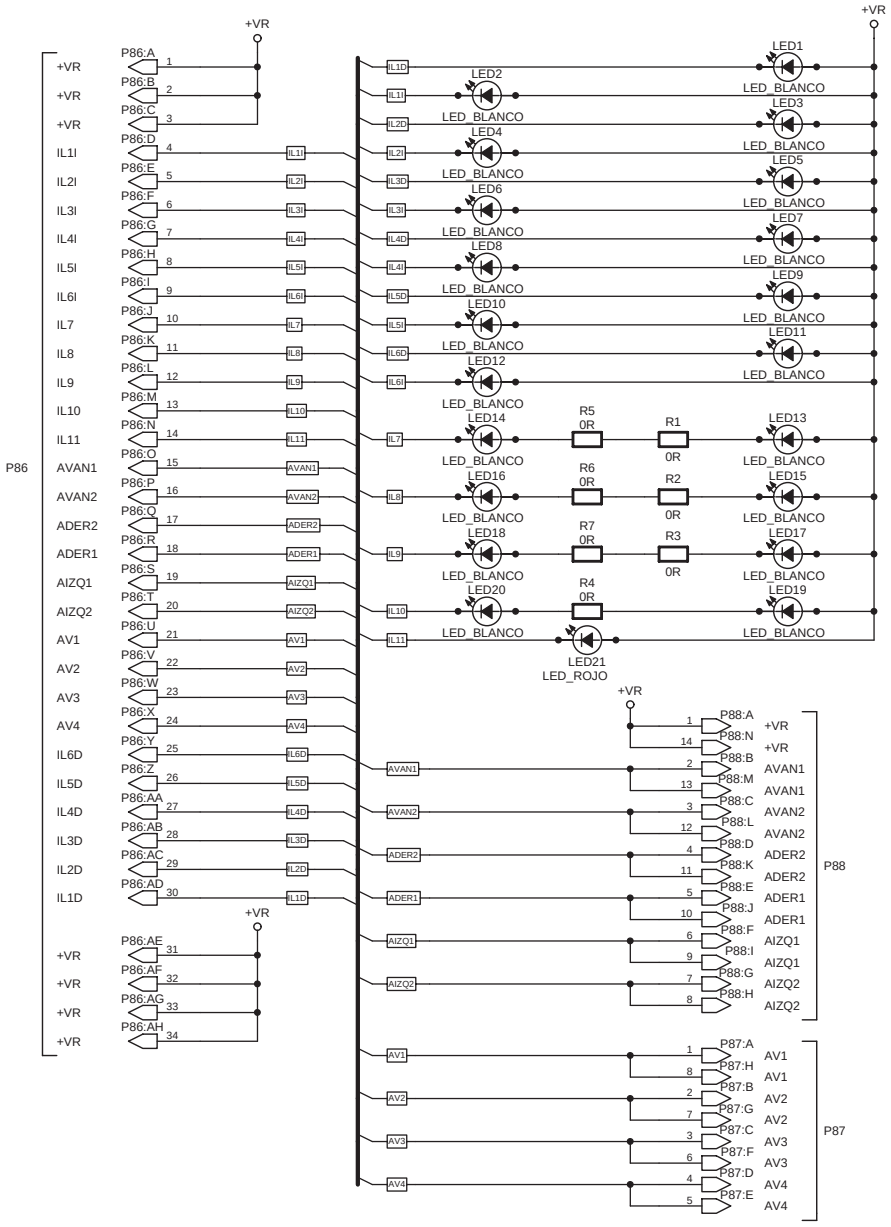


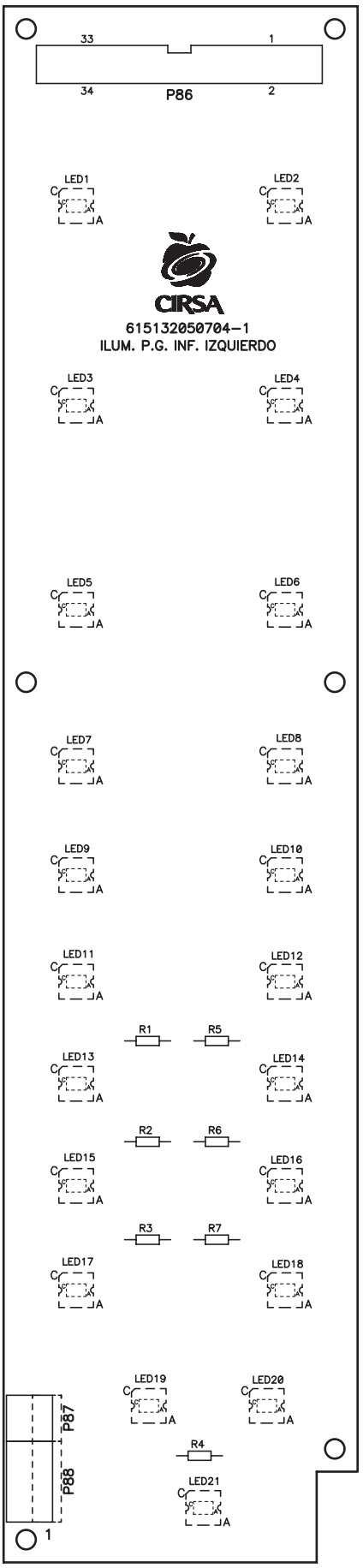
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta ganancias izquierdo 2050704-1

Edición **987.20706**

Máquinas con plan de ganancias de 2 apuestas



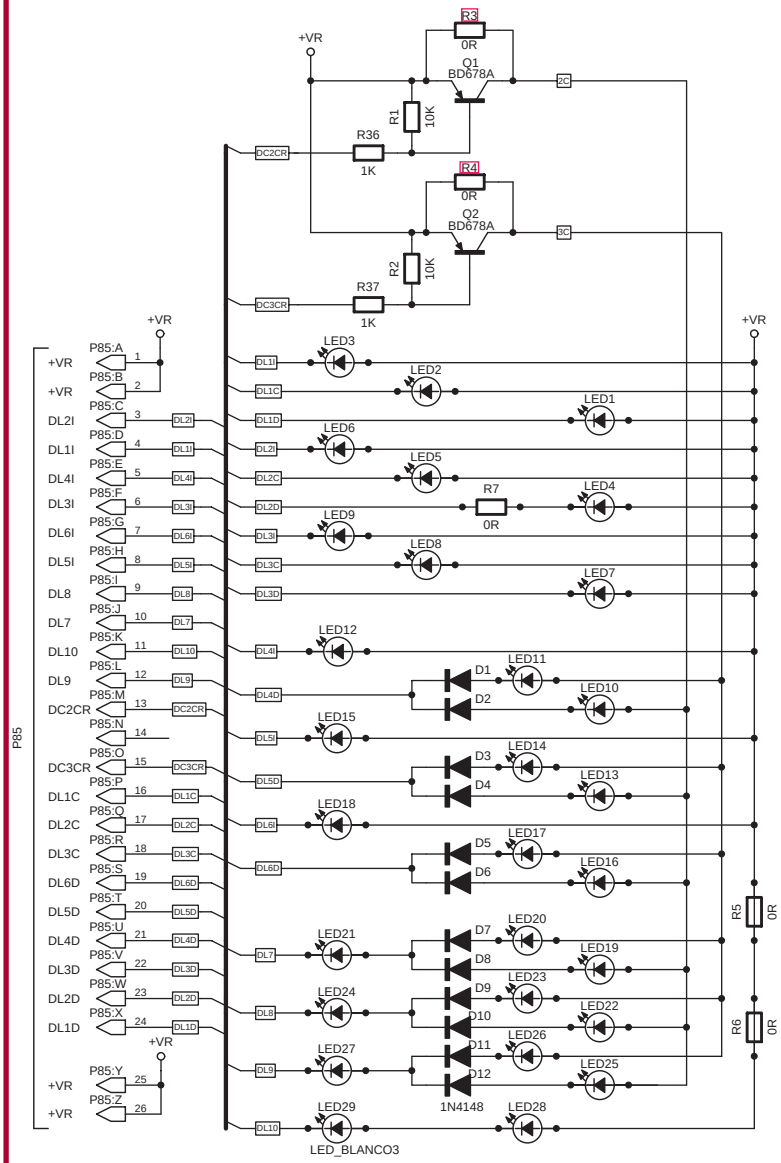


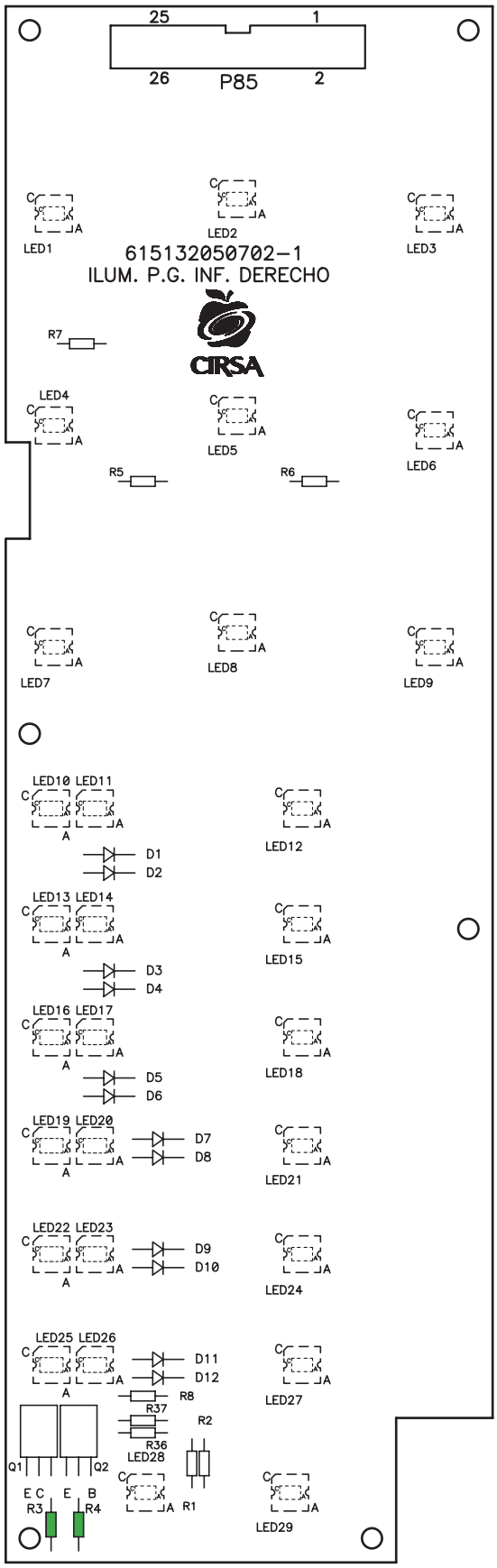
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta ganancias derecho 2050702-1

Edición **987.20706**

Máquinas con plan de ganancias de 3 apuestas





LED2, LED5, LED8, LED12, LED15, LED18, LED21, LED24, LED27, LED28: BLANCO

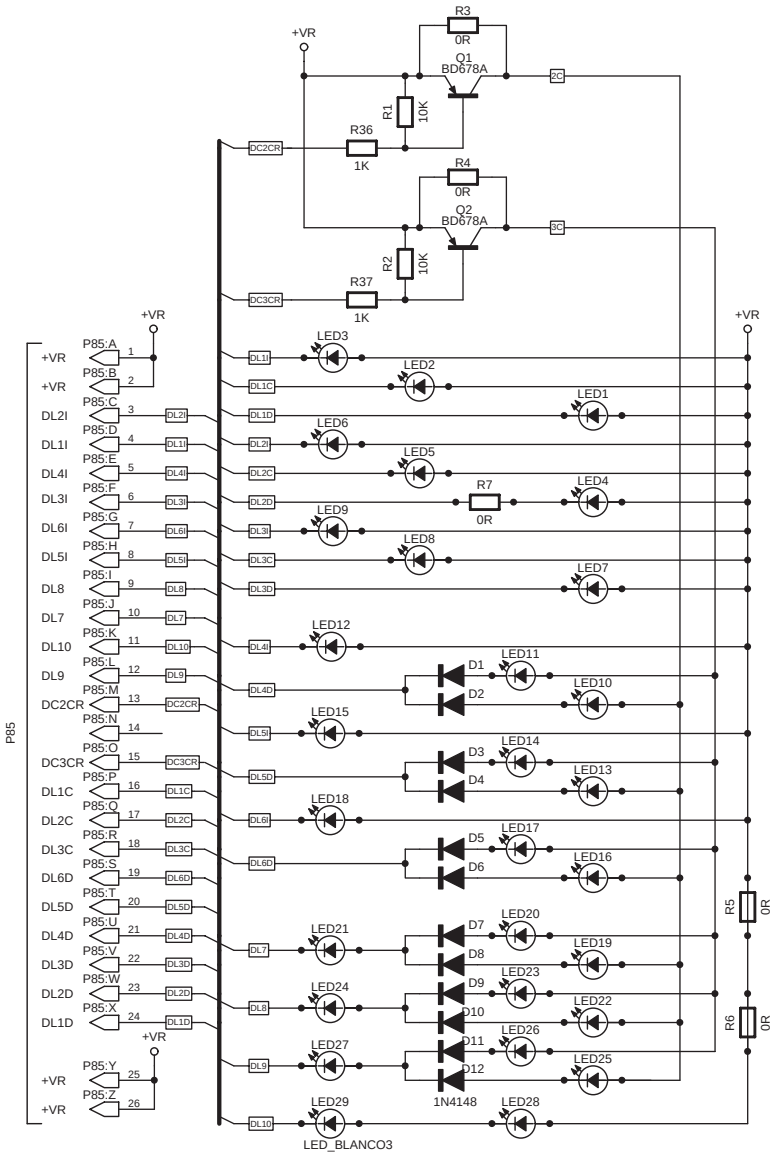
LED3, LED6, LED9, LED11, LED14, LED17, LED20, LED23, LED26: ROJO

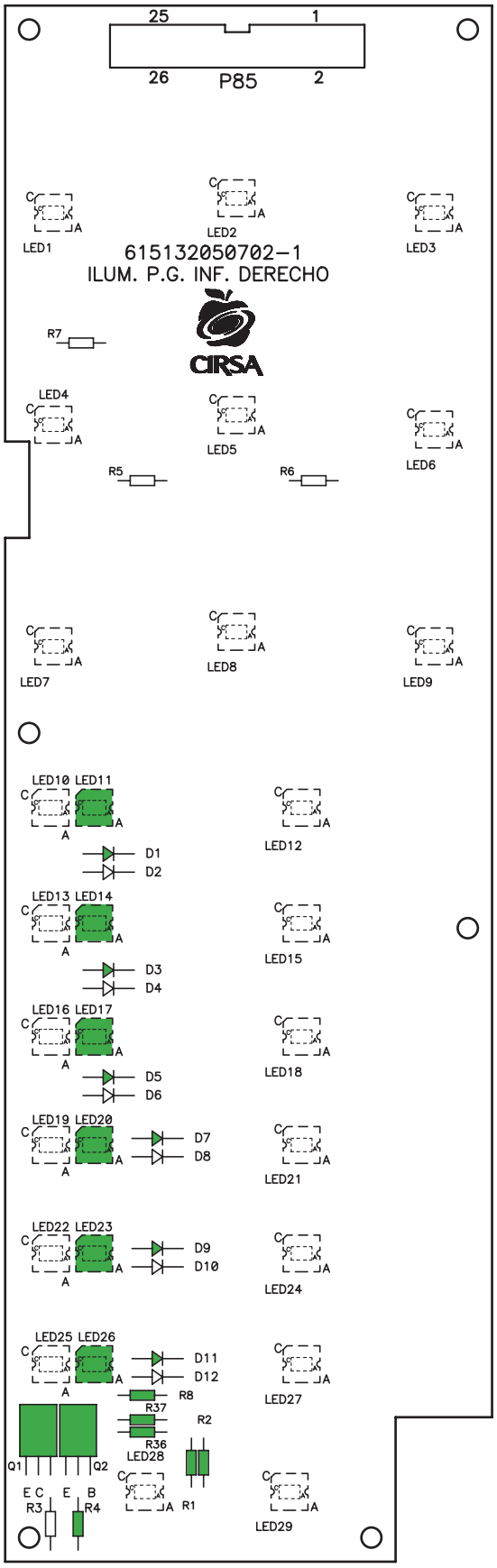
LED1, LED4, LED7, LED10, LED13, LED16, LED19, LED22, LED25: AZUL

NOTA : R3 y R4 No se montan

Carta ganancias derecho 2050702-1

Máquinas con plan de ganancias de 2 apuestas

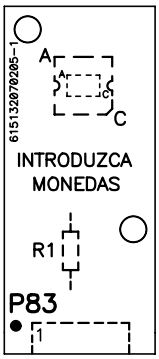


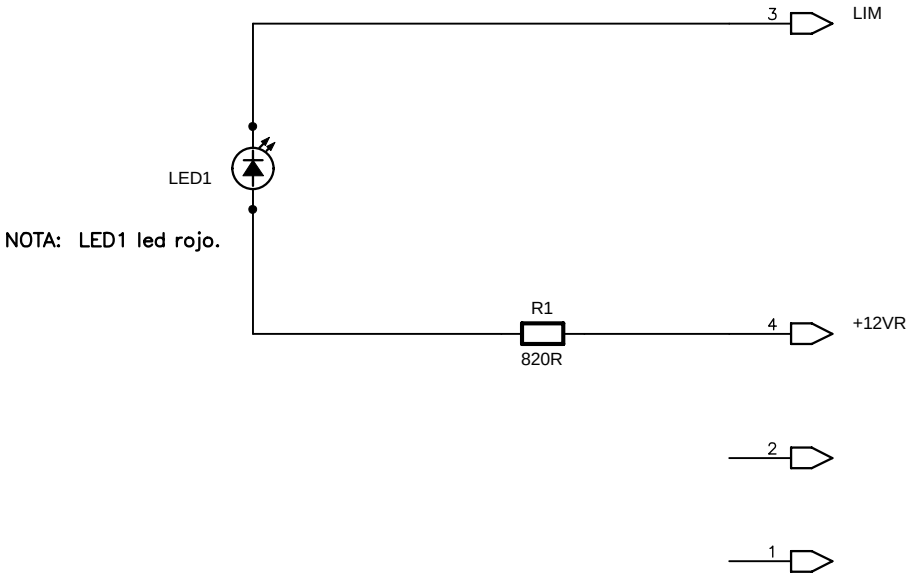


LED2 a LED10, LED12, LED13, LED15, LED16, LED18, LED19, LED21, LED22, LED24, LED25:

BLANCO

NOTA : D1, D3, D5, D7, D9, D11, LED11, LED14, LED17, LED20, LED23, LED26, Q1, Q2, R1, R2, R4, R8, R36 y R37 no se montan

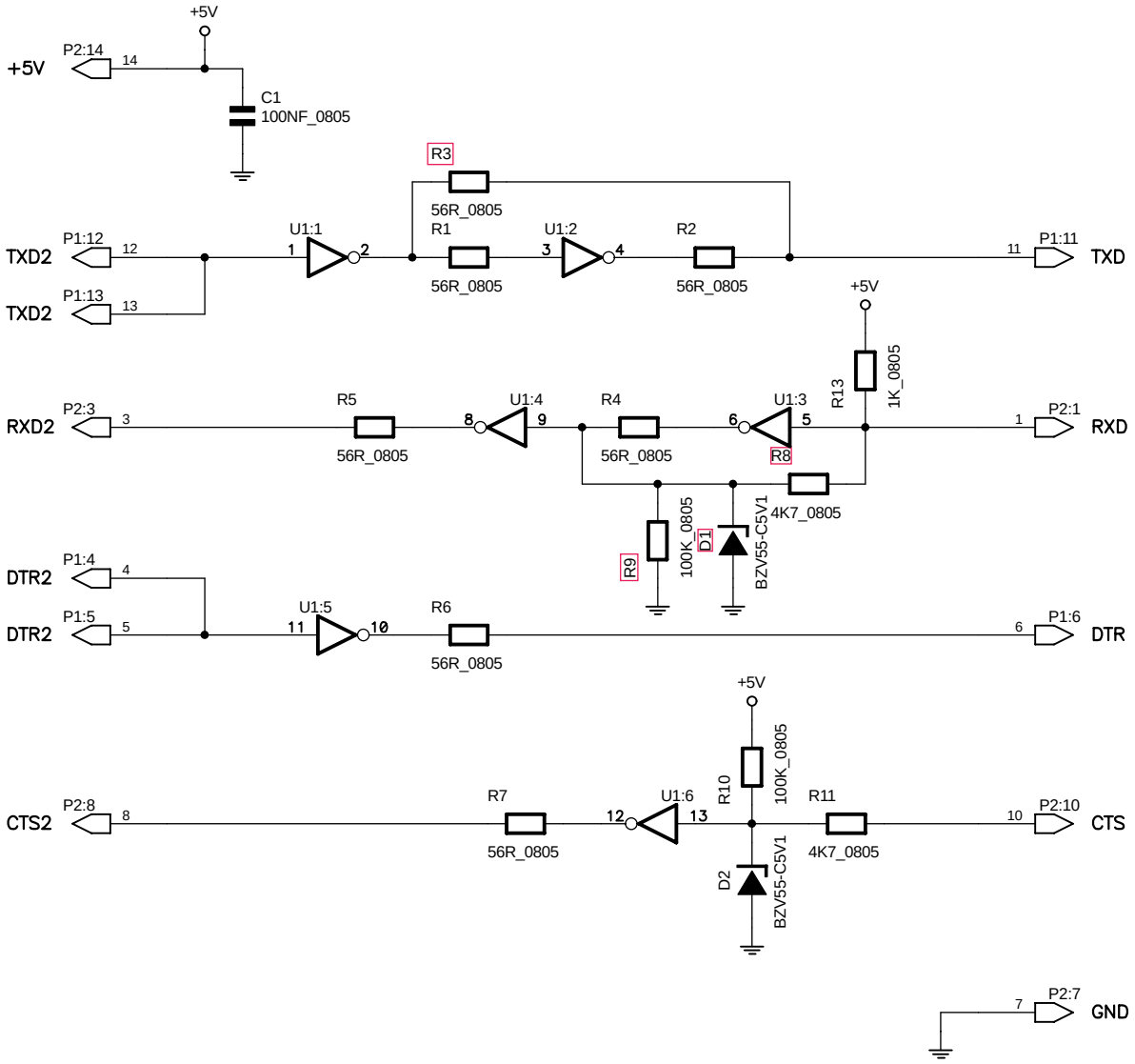

615132070205-1
A
C
INTRODUZCA
MONEDAS
R1
P83
1

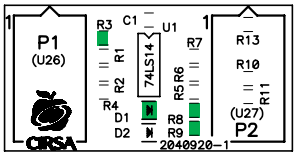

3
LIM
LED1
NOTA: LED1 led rojo.
R1
820R
4
+12VR
2
1

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta SSP lector NV8 2040920-1

Edición **987.20706**



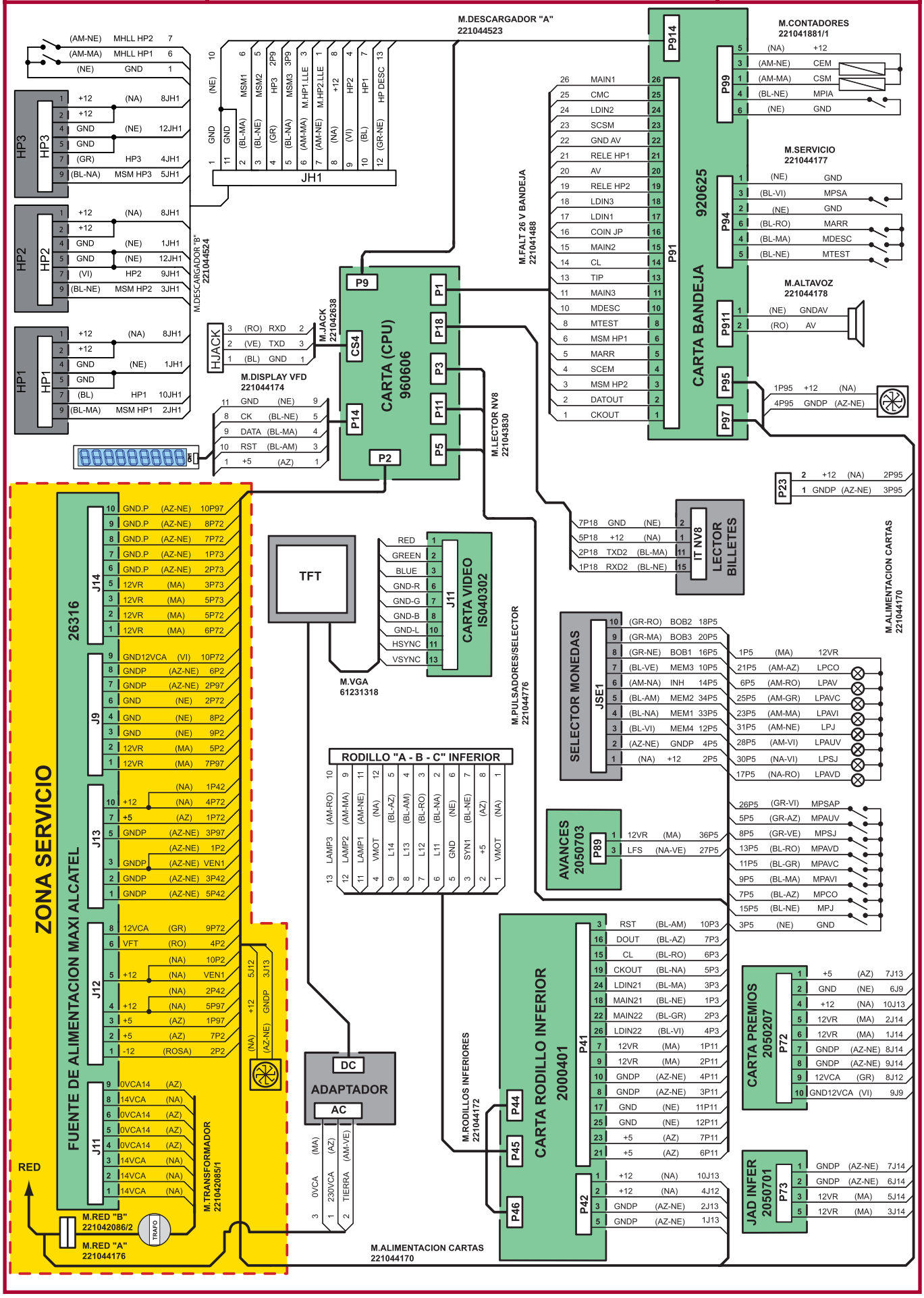


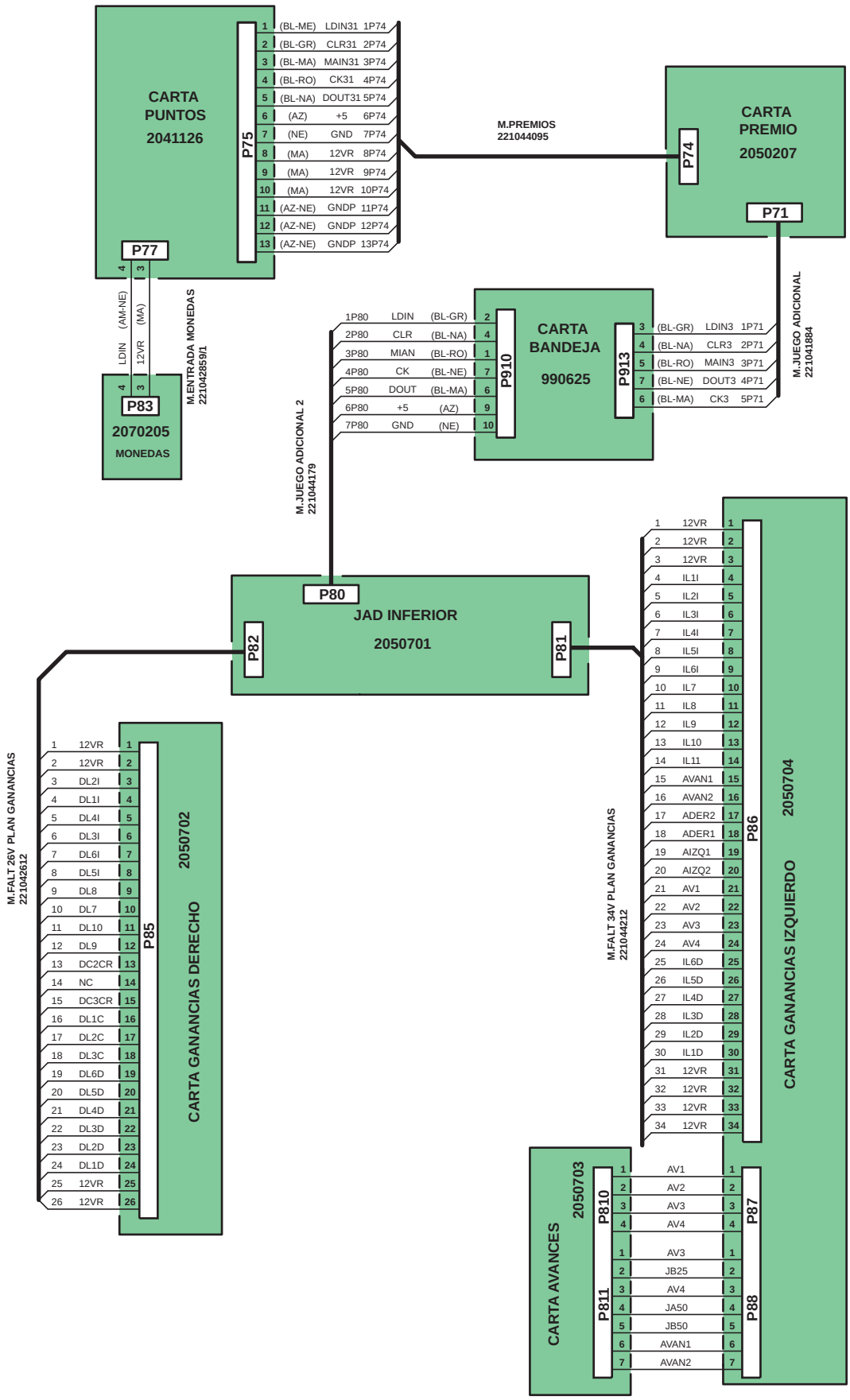
NOTA : R3, R8, R9 y D1 no se montan

CIRSA business to business
UNIDESA
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Conexionado General
Cirsa La Perla del Caribe

Edición **987.20706**




CARTA PUNTOS
2041126
P75
1 (BL-ME) LDIN31 1P74
2 (BL-GR) CLR31 2P74
3 (BL-MA) MAIN31 3P74
4 (BL-RO) CK31 4P74
5 (BL-NA) DOUT31 5P74
6 (AZ) +5 6P74
7 (NE) GND 7P74
8 (MA) 12VR 8P74
9 (MA) 12VR 9P74
10 (MA) 12VR 10P74
11 (AZ-NE) GNDP 11P74
12 (AZ-NE) GNDP 12P74
13 (AZ-NE) GNDP 13P74
P77
M.PREMIOS
221044095
CARTA PREMIO
2050207
P74
P71
M.JUEGO ADICIONAL
221041884
1 (BL-GR) LDIN3 1P71
4 (BL-NA) CLR3 2P71
5 (BL-RO) MAIN3 3P71
7 (BL-NE) DOUT3 4P71
6 (BL-MA) CK3 5P71
CARTA BANDEJA
990625
P913
P910
1P80 LDIN (BL-GR)
2P80 CLR (BL-NA)
3P80 MIAN (BL-RO)
4P80 CK (BL-NE)
5P80 DOUT (BL-MA)
6P80 +5 (AZ)
7P80 GND (NE)
M.JUEGO ADICIONAL 2
221044179
LDIN (AM-NE)
12VR (MA)
M.ENTRADA MONEDAS
221042859/1
P83
2070205
MONEDAS
P80
JAD INFERIOR
2050701
P82
P81
1 12VR
2 12VR
3 12VR
4 IL1I
5 IL2I
6 IL3I
7 IL4I
8 IL5I
9 IL6I
10 IL7
11 IL8
12 IL9
13 IL10
14 IL11
15 AVAN1
16 AVAN2
17 ADER2
18 ADER1
19 AIZQ1
20 AIZQ2
21 AV1
22 AV2
23 AV3
24 AV4
25 IL6D
26 IL5D
27 IL4D
28 IL3D
29 IL2D
30 IL1D
31 12VR
32 12VR
33 12VR
34 12VR
M.FALT 34V PLAN GANANCIAS
221044212
P86
2050704
CARTA GANANCIAS IZQUIERDO
M.FALT 26V PLAN GANANCIAS
221042612
1 12VR
2 12VR
3 DL2I
4 DL1I
5 DL4I
6 DL3I
7 DL6I
8 DL5I
9 DL8
10 DL7
11 DL10
12 DL9
13 DC2CR
14 NC
15 DC3CR
16 DL1C
17 DL2C
18 DL3C
19 DL6D
20 DL5D
21 DL4D
22 DL3D
23 DL2D
24 DL1D
25 12VR
26 12VR
P85
2050702
CARTA GANANCIAS DERECHO
CARTA AVANCES
2050703
P810
1 AV1
2 AV2
3 AV3
4 AV4
P811
1 AV3
2 JB25
3 AV4
4 JA50
5 JB50
6 AVAN1
7 AVAN2
P87
P88

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Diagrama de Bloques
Cirsa La Perla del Caribe

Edición **987.20706**

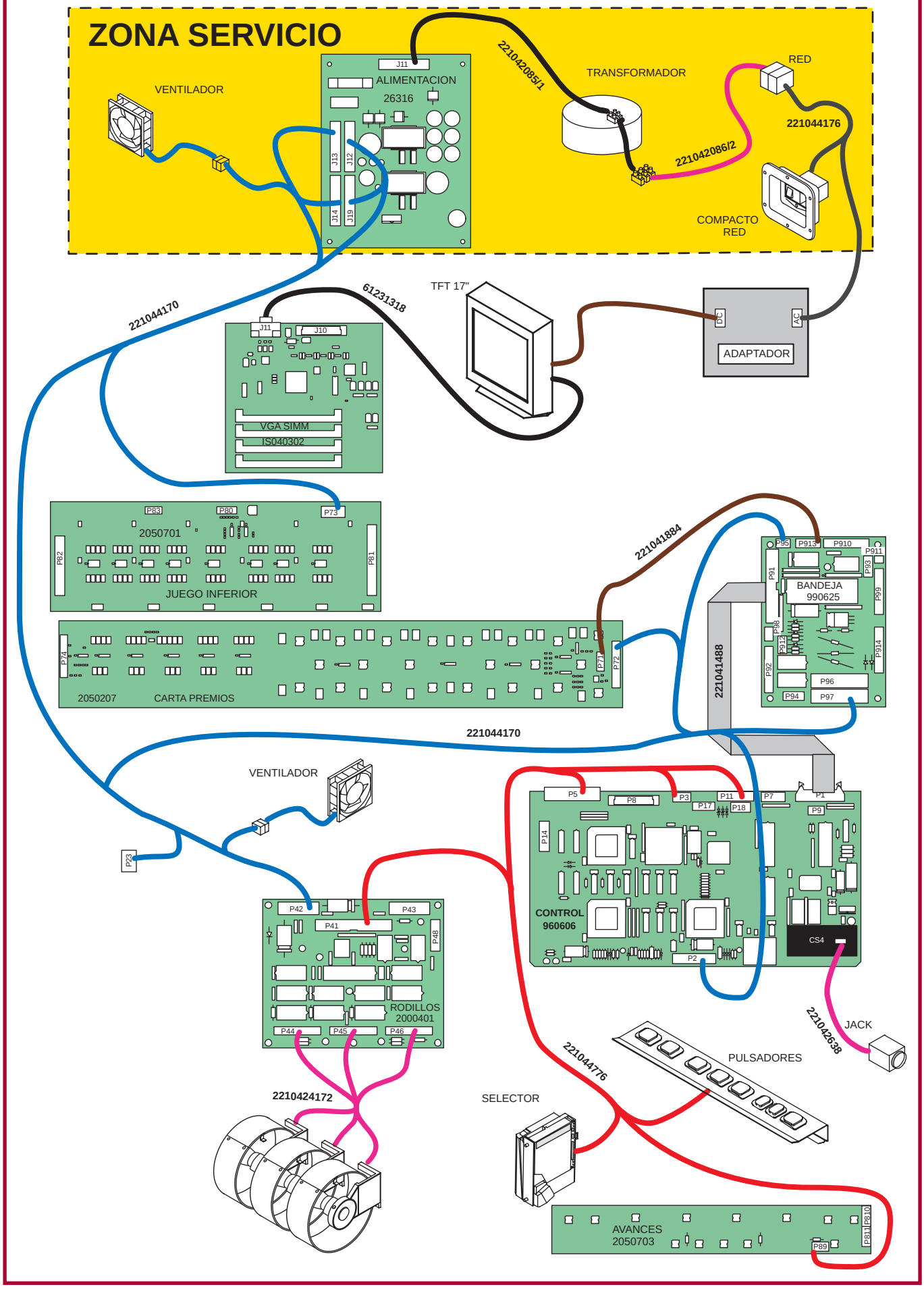
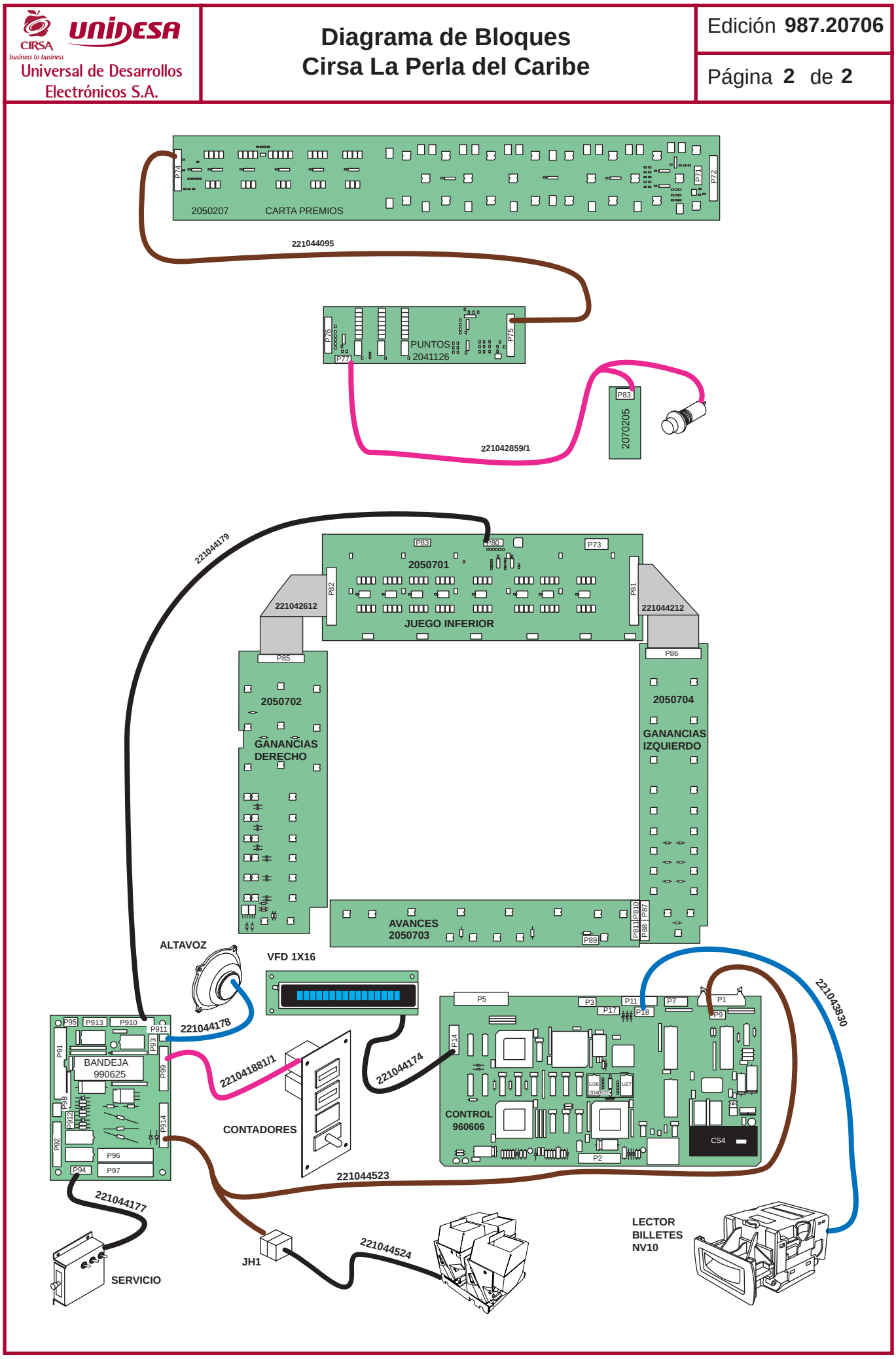


Diagrama de Bloques
Cirsa La Perla del Caribe



NOTAS

NOTAS

NOTAS